BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

FONDÉ PAR MIQUEL 1831. | BULLETIN GÉNÉRAL | CONTINUÉ PAR DUJARDIN-BEAUMETZ 1873-1895.

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

MÉDECINE ... BORDEAUX



DIRECTEUR SCIENTIFIQUE
ALBERT ROBIN
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

COMITÉ DE RÉDACTION

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

G. BOUILLY
Chirurgien de l'hôpital Cochin
Professeur agrégé
à la Faculté de médecine.

G. POUCHET
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de pharmacologie
et de matière médicale
à la Faculté de médecine.

RÉDACTEUR EN CHEF.
G. BARDET
ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

TOME CENT QUARANTE ET UNIÈME

90014

PARIS
OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
PLACE DE L'ODÉON, 8
1901



BULLETIN

A l'Académie des sciences, M. Gauthier communique une note de M. Bra sur l'étiologie du cancer. L'élément infectieux ne serait pas une levure mais un véritable *champignon du cancer* se reproduisant par spores. Et à l'appui de cette opinion sont déposés des dessins marquant les étapes de l'évolution de ce champignon.

A la Société de chirurgie, M. Nélaton se déclare absolument opposé à l'opération de *l'arthrotomie dans les luxations anciennes de l'épaule.* Si la luxation irréductible par les procédés ordinaires permet des mouvements assez étendus du membre, il s'abstient de toute intervention, sauf qu'il mobilise et masse; si les mouvements du membre sont réduits au minimum, il résèque la tête humérale. Cette dernière opération doit, semble-t-il, être absolument substituée à l'arthrotomie car elle donne des résultats incontestablement meilleurs. Et M. Delbet partage de tous points les idées de M. Nélaton.

M. Loison communique une observation d'*intervention chirurgicale dans un cas de péritonite par perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde;* il s'agissait d'un jeune soldat arrivé au seizième jour de sa fièvre et présentant subitement tous les signes d'une perforation. La laparotomie pratiquée, la perforation est obturée par la suture et la cavité

abdominale lavée et drainée. La fièvre typhoïde suivit son cours, mais une pleurésie purulente intercurrente nécessita l'ouverture de la cavité pleurale avec résection costale. La guérison ne survint pas moins.

M. Potherat rapporte l'observation d'un homme qui avait reçu une *balle de revolver* dans la région latérale du thorax et qui alla se loger dans la fosse sous-épineuse, ainsi que le montra la radiographie; des phénomènes de monoplégie indiquèrent que la balle avait dû léser le plexus brachial. M. Potherat alla à la recherche de ces lésions et trouva un noyau fibreux englobant et enserrant la veine axillaire, le brachial cutané interne, le cubital et la racine interne du médian. Il libéra ces différents organes et les phénomènes paralytiques disparurent aussitôt.

A la Société médicale des hôpitaux, MM. Barbier et Lebon, présentant un cas de *myopathie progressive*, signalent dans la famille de cette malade la coexistence de deux types cliniques de myopathie, dont l'un comprend à la fois des caractères de la paralysie pseudo-hypertrophique, de l'atrophie héréditaire de Duchenne et du type facio-scapulo-huméral.

MM. Linossier et Barjon ayant inoculé dans la veine auriculaire d'un lapin, de 1,820 grammes, 365 centimètres cubes de liquide extrait par ponction d'un *kyste hydatique du foie*, n'ont pas constaté les phénomènes d'intoxication que Dufour avait signalés. Ce résultat négatif ne saurait toutefois constituer un argument décisif contre l'opinion des auteurs qui ont trouvé des ptomaïnes ou des toxalbumines dans les kystes hydatiques; il est possible, en effet, que les hydatides ne sécrètent des toxines qu'à une phase déterminée de leur évolution. Il est également possible qu'un liquide inoffensif pour le lapin soit toxique pour l'homme.

A la Société de biologie, MM. Mairet et Ardin-Delteil rendent compte d'expériences entreprises sur la *toxicité de la sueur des épileptiques*. La sueur interparoxystique a pro-

duit les mêmes effets physiologiques que la sueur de l'homme normal et ne s'est jamais montrée toxique. La sueur paroxystique a, au contraire, toujours provoqué la mort de l'animal; cette mort a été immédiate dans six cas sur huit. Dans deux cas où la sueur avait été recueillie quatre ou cinq heures heures après l'attaque, la toxicité a été moindre et la mort n'est survenue que vingt heures et trois jours après l'injection.

A la Société de médecine de Rouen, MM. Haliprè et Nicolle lisent l'observation d'une femme de quarante-deux ans qui, à la suite d'une petite plaie de la face probablement due à une *piqûre de mouche*, a présenté des accidents septicimiques d'une gravité extrême, accidents terminés par la mort. L'examen bactériologique fait à différentes reprises, dès le début de la maladie et plus tard, ne permit de découvrir aucun microbe anaérobie. La bactéridie charbonneuse, les vibrions septiques n'étaient pas en cause. Dans le pus et dans les abcès des viscères on trouva toujours un même staphylecoque. Une culture inoculée au lapin a donné la mort en seize jours.

A la Société impériale-royale des médecins de Vienne, M. Neumann a présenté une femme ayant une singulière *affection des glandes sudoripares*. Son tronc est couvert de petites tumeurs dures sous-cutanées dont le volume ne dépasse pas celui d'un pois. Sur une section transversale on voit qu'il s'agit de kystes à contenu colloïde qui communiquent avec les glandes sudoripares. Plusieurs de ces tumeurs ont disparu, mais elles ont été remplacées par de nouvelles. M. Neumann n'a observé jusqu'ici que trois cas semblables.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 28 DÉCEMBRE 1900

PRÉSIDENCE DE M. HUCHARD.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et mis aux voix est adopté.

A l'occasion du procès-verbal.

M. BARDET. — Je veux répondre sommairement aux arguments apportés à la dernière séance contre ma communication *sur l'importance de l'hypoacidité urinaire et son traitement par l'acide phosphorique* M. Cautru répondra de son côté; puisque nous sommes d'accord sur le plus grand nombre des points, je le laisse traiter la question clinique, car il a plus d'expérience que moi sur ce terrain.

On nous a reproché d'avoir employé des méthodes médiocres; je ne puis répondre qu'une chose, c'est que si M. Joulie, et moi à sa suite, nous avons renoncé aux anciennes méthodes, c'est parce que nous les trouvions plus mauvaises que celle choisie par l'éminent chimiste. En réalité les procédés acidimétriques de l'urine sont tous défectueux, qu'on nous en donne un bon et nous l'accepterons.

On m'a fait observer que, contrairement à mon opinion, le plus grand nombre des dyspeptiques hyperchlorhydriques étaient des hyperacides urinaires. S'il en est ainsi, je me suis grossièrement trompé, mais je suis persuadé du contraire. La seule divergence apparente entre mes contradicteurs et moi, c'est que, mal satisfait des interprétations des analyses,

j'ai accepté avec reconnaissance la façon de procéder de M. Joulie, qui rapporte l'acidité à une donnée fixe, la densité, et non pas seulement au litre ou aux vingt-quatre heures. Cette dernière donnée ne vaut absolument rien, attendu qu'il y a relation entre l'acidité et les matières fixes de l'urine. Or ceux qui parlent de normale d'acidité sans fournir une relation, un rapport, en un mot une comparaison, ne me persuadent pas du tout, car je ne comprends pas la valeur du chiffre qu'ils me donnent, faute de guide.

M. Albert Robin m'a dit jadis : « La densité est un mauvais point de comparaison pour établir un rapport, prenez l'extrait ou l'azote total ». J'accepte volontiers cette critique, car elle est très juste, mais je réponds que, dans ses recherches, M. Joulie et moi-même après lui, nous nous sommes appliqués à fournir un guide au praticien; or celui-ci est aussi incapable de faire un extrait urinaire qu'un dosage d'azote, il lui faut avoir recours à un chimiste et il n'en a pas toujours sous la main. En outre, j'ai constaté que si je prenais ces bases rationnelles, j'obtenais des résultats qui différaient assez peu de ceux qui me sont fournis par le rapport à l'excès de densité préconisé par M. Joulie; en effet, si je compare les résultats d'une analyse faite au moyen des trois procédés (en ramenant ensuite, par correction, pour avoir des chiffres comparables), je trouve :

Rapport acidité	au litre	à excès de densité..	3,7
—	—	— à excès sec.........	3,2
—	—	— à azote total........	3,4

or, au point de vue clinique, ces chiffres se rapprochent singulièrement, car ils m'indiquent tous que la normale étant autour de 4,5, le sujet qui fournit 3,2 ou 3,7 est sensiblement hypoacide.

Devant ces résultats, je trouve que le procédé Joulie, qui est fort simple, satisfait très suffisamment le clinicien.

En un mot, les arguments qui m'ont été fournis ne me paraissent pas suffisants pour me faire renoncer à la convic-

tion à laquelle je suis arrivé à la suite d'une longue série d'expériences, pratiquées depuis deux ans.

Un mot encore et j'ai fini, M. Hirtz a rappelé des expériences qui lui font supposer que l'acide phosphorique peut amener la stéatose du foie, mais la lecture de la note de notre collègue ne m'a point convaincu, car les faits me semblent douteux pour l'acide phosphorique, tandis qu'ils sont concluents pour le phosphore, comme il était naturel de s'y attendre. Or, c'est certainement à l'état de phosphate de soude que l'acide phosphorique ingéré passe dans les humeurs, et je ne sache point que les phosphates, lesquels font partie intégrante de presque tous les aliments, qui sont journellement administrés comme purgatifs (sel de soude) aient jamais été accusés de produire la stéatose. J'insiste donc sur la nécessité d'expériences prolongées pour qu'il soit permis de formuler une opinion motivée sur cette question.

M. Cautru. — Dans la dernière séance, divers points de la question ont été touchés et je tiens à répondre à quelques objections faites à la méthode d'analyses et de traitement que je préconise pour rétablir l'équilibre de l'acidité du sang.

M. Linossier a incriminé la méthode qui consiste à n'opérer que sur l'urine du matin. Simple convention, dit-il ; et il ajoute que l'examen de cette urine ne met pas à l'abri des erreurs dues à l'influence alimentaire.

Convention, soit, mais cependant basée sur ce que l'urine des 24 heures varie constamment comme acidité, ce qui fausse le résultat (l'idéal en effet serait d'examiner l'urine le plus vite possible après son émission). Et puis cette urine du matin est bien toujours égale à elle-même chez le même malade quand on rapporte son acidité à sa densité. Elle indique incontestablement l'état humoral du sujet, car, quelle que soit l'affection dont il est atteint, son type urinaire ne varie pas, tant que la santé n'est pas revenue. Le neurasthénique, le tuberculeux, le sujet atteint de maladie infectieuse, etc., seront toujours hypoacides 365 jours par an. Il y

a des malades que je suis depuis 3 ans et qui ont toujours le même type urinaire, plus ou moins rapproché de la normale, selon leur état d'amélioration.

Or une méthode qui, à l'encontre des autres, donne toujours les mêmes résultats dans les mêmes maladies doit être prise en considération, malgré ses imperfections. M. Robin, M. de Floury trouvent des résultats très différents dans la neurasthénie, par exemple; ils trouvent quo chez le même malade l'acidité varie à chaque instant et M. Linossier a dit, dans l'avant-dernière séance, quo « ce qui caractérise l'urine des neurasthéniques, c'est sa variabilité ».

Or M. Joulie et moi nous disons que ce n'est pas la composition du sang qui change, mais la quantité d'eau excrétée et que si, n'en tenant aucun compte, on rapporto l'acidité à l'excès de densité de l'urine sur l'eau, on trouve un type unique dour chaque manifestation morbide.

Au XVIIIe Congrès de médecine, mon rapport était basé sur 800 analyses environ; j'en ai plus de 1,000 aujourd'hui sur lesquelles 150 analyses de neurasthéniques. Parmi ces derniers, tous les vrais neurasthéniques, atteints de la maladie de Beard, sont hypoacides urinaires à jeun (le plus grand nombre d'entre oux sont atteints d'hyperchlorhydrie d'origine contrale); parmi les autres, les neurasthéniques secondaires à un trouble de la nutrition d'origine gastrique, à peine 10 0/0 sont hyperacides.

Et maintenant, sans suivre M. Linossier dans son intéressanto interprétation des phénomènes digestifs, je lui demanderai seulement pourquoi il refuso d'accorder à la notion acidité ce qu'il accorde à la notion albumine et sucre, les cliniciens prenant toujours l'urine à jeun pour se rendre compte si l'albuminurio ou le diabète sont d'origino organique ou alimentaire. Je veux bien lui accorder que la première urine du matin d'un malade qui n'a uriné qu'en se couchant est influencée par le repas du soir; mais, outre que l'idéal est difficile à obtenir en clinique, rien n'empêche

chaque fois que cela sera possible, de prendre la seconde urine du matin, quitte à retarder le petit déjeuner du malade ou à l'en priver ce jour-là.

MM. Robin et Mathieu pensent que si les hyperchlorhydriques qui vomissent peuvent à la rigueur être hypoacides urinaires, ceux qui ne vomissent pas, qui résorbent leur acide chlorhydrique, sont le plus souvent hyperacides. Ceci est vrai certainement, puisque les maîtres le disent, mais seulement lorsqu'ils se servent des méthodes habituelles d'analyse et qu'ils opèrent sur l'urine des 24 heures. Le système Joulie sur l'urine à jeun m'a donné, sur 34 hyperchlorhydriques, 3 hyperacides seulement; les autres étaient hypoacides, et 5 d'entre eux avaient des urines alcalines. Presque tous se sont fort bien trouvés de la médication phosphorique. Pas un de ces 34 malades n'était atteint de vomissements continus; 2 ou 3 seulement vomissaient par crises.

Pour répondre à M. Hirtz, je dirai tout d'abord qu'il me semble impossible de faire jouer le même rôle au phosphore et à l'acide phosphorique, pas plus qu'on ne peut comparer l'azote à l'acide azotique, le soufre à l'acide sulfurique.

L'empoisonnement par le phosphore amène la stéatose du foie, c'est vrai, mais cela n'empêche pas que le phosphore à dose thérapeutique (1 à 4 milligrammes) peut donner de bons résultats; tels le calomel et les autres composés mercuriels, excellents à petites doses, toxiques à hautes doses. Il serait intéressant de savoir à quelle dose par kilogramme d'animal M. Hirtz a employé le phosphore, et encore pourrait-on conclure de l'animal à l'homme?

Plusieurs de mes malades depuis un an prennent en moyenne un jour sur deux 1 à 2 milligrammes de phosphore sous forme d'huile phosphorée en piqûres, et leur urée est normale.

Pour l'acide phosphorique, il est plus que problable, et M. Bardet est de mon avis, qu'il se change en phosphate de soude. En tout cas, bon nombre de mes malades en prennent

depuis 1 à 3 ans (M. Joulie en prend depuis plus de 3 ans, tous les jours, de 2 à 10 grammes) et leur foie paraît très normal, car les déjections sont parfaites et l'urée n'a pas diminué dans les urines.

Pour finir, je dirai à M. Bardet que je suis entièrement de son avis au sujet de la neurasthénie. Il ne faut pas confondre, en effet, la neurasthénie vraie, névrose, maladie de Béard, avec des états dits neurasthéniques et qui ne sont que des manifestations d'hyponutrition d'origine digestive. Aussi, je conclus avec lui que l'équilibre de l'acidité sanguine est beaucoup plus facile à obtenir quand on se fait aider d'un régime approprié ; je dis même que sans celui-ci la médication phosphorique ne donne pas de résultat durable. Je dirai cependant que le régime seul n'est pas suffisant chez les hypoacides invétérés, surtout lorsqu'ils sont hypophosphatiques et que les phosphates et l'acide phosphorique sont absolument indispensables pour rétablir l'équilibre physiologique.

J'ai observé comme M. Bardet et M. Le Gendre, des cas de diarrhée dus à l'emploi de l'acide phosphorique. Ces diarrhées se produisent chez certains apeptiques dont l'estomac se vide trop vite dans l'intestin et chez les malades atteints de lésions anciennes du foie ou de l'intestin (certaines entérites muco-membraneuses, tuberculeuses ou non). J'ai énuméré ailleurs les contre-indications de la médication, je n'y reviens pas ici. Et pour me résumer en quelques mots, je dirai que, laissant de côté provisoirement l'interprétation clinique et physiologique, peut-être encore obscure sur certains points de la question, si je me place sur le terrain purement clinique, je puis affirmer après une observation de plus de trois ans, d'un très grand nombre de cas de toutes sortes, que 90 0/0 des malades chroniques se trouvent bien de la médication phosphorique. Celle-ci agit lentement et doit être continuée longtemps. En outre des états diathésiques hypoacides (arthritisme et ses manifestations : diabète, dyspepsie, dermatose, rhumatisme chronique, lithiases rénale et hépatique — neurasthénie primitive ou

secondaire — tuberculose locale ou générale — cancer — affections chroniques de l'appareil circulatoire — chlorose, états cachectiques, etc.), en dehors, dis-je, de ces états chroniques, l'hypoacidité se rencontre dans toutes les maladies infectieuses aiguës (grippe, fièvre typhoïde, scarlatine, etc.) dans le cours desquelles je conseillerais volontiers de remplacer les limonades sulfurique, citrique et autres par la limonade phosphorique; l'hypoacidité se rencontre encore dans la grossesse, et j'ai pu donner l'acide phosphorique à plus de dix femmes, pendant leur grossesse, sans inconvénient, même chez celles qui avaient des traces d'albumine intermittente. Les résultats, tant au point de vue de la grossesse que de l'accouchement et surtout au point de vue de la lactation, ont été surprenants.

Je terminerai en disant que beaucoup de gens qui se disent bien portants deviennent très fréquemment hypoacides pour le plus léger surmenage et je me range à l'avis de M. Joulie, à savoir que l'humanité dégénère par hypoacidité héréditaire ou acquise, le surmenage nerveux et une alimentation insuffisante en acide phosphorique étant la règle aujourd'hui.

M. Linossier. — Je n'ajouterai que quelques mots : une prolongation de cette discussion ne me semble, en effet, ne pouvoir être que stérile, tant qu'on n'apportera pas à cette discussion la contribution de nouvelles expériences. Je tiens seulement à faire remarquer qu'il n'a rien été répondu aux critiques que j'ai formulées relativement au choix de l'urine du réveil comme témoin de la réaction générale de l'organisme. S'il existe des difficultés à mesurer l'acidité totale de l'urine des vingt-quatre heures, à cause de l'altération rapide de l'urine après l'émission, il faut chercher à réaliser la bonne conservation de l'urine jusqu'à l'analyse, ce qui n'est pas impossible. J'ai dit que l'urine du réveil subit l'influence de la digestion du repas du soir. M. Cautru le reconnaît; et répond qu'il fait analyser, quand il le peut, l'urine des premières heures de la journée; d'ailleurs, beaucoup de sujets,

ajoute-t-il, s'éveillent la nuit pour uriner, ce qui fait porter l'analyse sur une période plus éloignée du repas que lorsqu'ils ne font qu'un seul somme. Mais il me semble alors que les conditions de la recherche ne sont plus les mêmes chez les différents sujets et il y a là un vice de la méthode.

Un autre est que l'acidité normale, dans les conditions spéciales où s'est placé M. Joulie, n'a pas été déterminée d'une manière suffisamment exacte. Il y a vraiment trop d'hypoacides et l'état normal paraît être tout à fait exceptionnel. Cela donne à penser que le chiffre considéré comme normal par M. Joulie est trop élevé.

L'argument que le bon effet de la thérapeutique par l'acide phosphorique est une démonstration de l'insuffisance d'acidité des sujets traités ne me semble pas démonstratif. Cet acide peut agir par un tout autre mécanisme qu'en relevant l'acidité. M. Cautru obtient, nous dit-il, la disparition de la glycosurie diabétique par l'acide phosphorique; or sa disparition par les alcalins est un fait d'observation presque quotidienne. La même argumentation nous ferait donc conclure chez les mêmes malades à l'hypo et à l'hyperacidité.

Comme conclusion, il y a, dans les recherches qui nous sont présentées, un grand nombre d'inconnues et il serait prudent actuellement de se contenter d'enregistrer les résultats thérapeutiques obtenus et d'attendre pour édifier des théories de pouvoir les étayer sur des faits plus nombreux et plus démonstratifs.

MM. Le Gendre et Barbier présentent également quelques observations sur la même question et l'on passe à l'ordre du jour. (Le secrétaire n'ayant pas reçu les notes précédentes n'a pu les insérer.)

Communications.

Le sulfate de quinine dans la thérapeutique utérine.

Par M. Paul DALCHÉ.

I

Au cours d'une précédente séance, M. Huchard, parlant du sulfate de quinine, vous a signalé les propriétés hémostatiques de ce médicament, et a insisté sur les indications de son emploi contre les hémorrhagies utérines.

Guéneau de Mussy recommandait le sulfate de quinine dans le traitement des métrorrhagies en dehors de toute infection malarienne, et c'est bien ainsi que l'entend M. Huchard.

Tout récemment, Lancereaux est revenu sur ce sujet à propos des hémorrhagies névropathiques, et pour lui encore la quinine, dans ce cas, demeure le remède de choix.

Mais avant ces auteurs, et depuis longtemps, la quinine était employée en pathologie utérine ; Tilt, Sandras, et d'autres, en ont usé fréquemment. Delioux de Savignac, surtout, est revenu à plusieurs reprises sur ce point de thérapeutique en ses écrits (*Bulletin de Thérapeutique*, 1871. — *Dictionnaire de Dechambre*).

J'emploie le mot de *pathologie utérine* à dessein, car nous voyons le remède tour à tour préconisé contre les métrorrhagies, contre l'aménorrhée, la dysménorrhée, en obstétrique à propos des accouchements, et en usage externe contre la leucorrhée.

Les opinions les plus contradictoires sont émises sur son efficacité. Delioux de Savignac « fait surtout des réserves au sujet de la métrorrhagie, lorsqu'il est si bien acquis que le sulfate de quinine est susceptible de la produire, et de déterminer d'autres genres d'hémorrhagies. » Sandras, traitant « une dysménorrhéique par le sulfate de quinine à haute

dose, fut obligé de renoncer, parce que l'écoulement menstruel devenait si abondant qu'il fallut donner l'ergot de seigle ». Tout récemment dans le *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, je relève l'opinion du Dr Dampeirou (Egypte) qui défend systématiquement la quinine durant la période des règles, parce qu'il a vu des hémorrhagies effroyables, mortelles mêmes, dues à l'administration de ce médicament pendant cette période.

L'accord ne semble donc pas fait. Pour ma part, je donne parfois volontiers de la quinine en thérapeutique gynécologique, et, si vous me le permettez, nous pouvons envisager deux points :

A. Dans quels cas sommes-nous autorisés à prescrire de la quinine ?

B. Comment et à quelles doses ?

II

Je ne parlerai point ici de l'emploi de la quinine en obstétrique ni de son usage externe dans le traitement de la leucorrhée.

Métrorrhagies. — La quinine me paraît surtout indiquée contre les métrorrhagies d'origine fluxionnaire.

Trousseau et Pidoux ont écrit : « Dans la ménorrhagie *qui ne dépend pas de quelque maladie organique de l'utérus*, le quinquina en poudre, donné deux ou trois fois dans l'intervalle des règles, tempère très efficacement l'hémorrhagie. » En dehors de toute affection de la matrice, la quinine, judicieusement prescrite, me semble bonne contre certaines pertes, non seulement lorsque ces pertes surviennent dans l'intervalle des règles (métrorrhagies), mais au cours de règles par trop profuses (ménorrhagies).

Cet élément fluxionnaire, nous le trouvons quelquefois à l'époque de la puberté, très souvent au moment de la ménopause. Durant la vie génitale, nous le constatons chez des

prédisposées, des diathésiques, chez ces femmes qui font des hémorrhagies névropathiques, comme les appelle M. Lancereaux, et qui appartiennent à la classe des nerveuses, des arthritiques, des herpétiques, des goutteuses, des rhumatisantes chroniques, etc., etc. Dans d'autres cas, la fluxion qui se porte sur l'utérus relève de troubles qui siègent sur divers organes, hémorrhoïdes, accidents dyspeptiques ou hépatiques, la malade est une fausse utérine, et quelquefois alors, mais pas toujours, la perte devient susceptible de subir une heureuse modification par la quinine.

S'il existe une lésion de la matrice, le remède conserve beaucoup moins d'efficacité; ce que nous savons en physiologie thérapeutique de l'action des sels de quinine sur les capillaires et le muscle utérin explique cette différence sans qu'il nous soit besoin d'insister.

Mais, ne l'oublions pas, un élément fluxionnaire peut se greffer sur une maladie de la matrice, poussée congestive sur une métrite chronique, à la ménopause par exemple, et la quinine reprend quelques avantages. Les états pathologiques sont loin de toujours se présenter à nous d'une façon nette, tranchée, isolée.

Dysménorrhée. — Si la quinine tempère la poussée fluxionnaire qui se porte sur les organes génitaux de la femme, il en résulte qu'elle doit être utile contre certaines dysménorrhées congestives, contre certaines douleurs menstruelles qui relèvent d'une hyperémie trop brusque et trop violente système utéro-ovarien. La dysménorrhée accompagne assez souvent l'éruption d'un flux cataménial abondant.

Chez de nombreuses malades, au contraire, les douleurs d'origine menstruelles ressortissent à des névralgies; c'est là un fait que l'on a pas assez mis en relief. Dans la période intercalaire, la femme conserve des points de névralgie lombo-abdominale, plus ou moins sensibles, au niveau de la région ovarienne, de la ligne blanche, de la grande lèvre, de l'orifice du canal inguinal, de l'épine et de la crête illiaques;

arrive une époque de règles, la souffrance s'exaspère au point d'atteindre les plus violents paroxysmes, et endolorit toute la région. J'ai vu de malheureuses névropathes absolument martyrisées par cette exaspération périodique d'une névralgie qui ne disparaît jamais complètement dans l'intervalle des mois. Dans ces cas, la quinine reste encore indiquée, réussit et échoue tour à tour comme tous les médicaments en pareille circonstance. Du reste, je ne conseillerai jamais alors d'avoir recours isolément à la seule quinine, au moins contre la dysménorrhée non paludique.

Aménorrhée. — Enfin, ce médicament est-il un emménagogue, comme on l'a prétendu? Parce que des préparations de quinquina ont ramené les règles chez des chlorotiques, cela ne me semble pas suffisant pour attribuer à la quinine des propriétés emménagogues; elle ne serait, d'ailleurs, qu'un emménagogue indirect comme tous les toniques.

Cependant, son action qui réveille la contractilité de l'utérus et des vaisseaux utéro-ovariens pourrait bien stimuler un appareil génital, une ovulation paresseux ou endormis. On ne court aucun péril à l'essayer.

III

Jamais je n'ai observé les accidents qui ont effrayé Sandras, Delioux de Savignac et d'autres auteurs; cependant, bien loin de les nier, il est bon de se rappeler que l'emploi de quinine a paru dangereux à quelques médecins, au moins pou. en suspendre la prescription si la perte, au lieu de s'atténuer, s'exaspérait d'une façon manifeste.

Souvent le sulfate de quinine est ordonné, *seul*, à la dose de $0^{gr},50$ à $1^{gr},50$. Il a fourni, de la sorte, d'excellents résultats à Lancereaux, à Gueneau de Mussy, à M. Huchard, etc.

Je ne dirai pas comme Delioux de Savignac : « Puisque nous avons des hémostatiques plus certains, il est d'un médiocre intérêt pour la pratique d'insister sous ce rapport. »

Mais très volontiers j'associe le sulfate de quinine à de fidèles auxiliaires, la digitale, l'ergotine, ensemble ou séparément. J'ignore si, comme je l'ai entendu dire à certains de mes maîtres, la combinaison de plusieurs médicaments, dans des circonstances données, les rend plus actifs à des doses relativement plus faibles, mais il me paraît indiscutable que l'association du sulfate de quinine, à l'ergotine et à la digitale, par exemple, devient fort utile dans la médication hémostatique. Cela n'est pas pour nier les propriétés du sulfate de quinine isolé, bien au contraire.

Classification des dyspepsies et chimisme de l'estomac.

Par M. Frémont

La note que j'ai présentée à la Société de thérapeutique le 23 mai visait un double but : 1° faire cesser une erreur, si possible, erreur qui fait tort à la science en arrêtant ses progrès depuis trop longtemps; 2° proposer une classification des dyspepsies plus simple. Car il existe au moins une classification si compliquée que des hommes très instruits, s'occupant de l'estomac avec succès, ont renoncé à la comprendre.

La discussion qui s'en est suivie fut des plus intéressantes par le savoir de ceux qui y prirent part. Cependant, pour une raison ou pour une autre, personne n'a voulu vérifier si, oui ou non, ce que j'avançais était exact; c'est-à-dire, si ce qu'on désigne sous le nom de C, acide chlorhydrique combiné, est dû simplement à une action chimique ou à une action digestive. Cette vérification aurait permis de mieux saisir ma pensée; le point de départ devenant commun, on serait sans doute arrivé à la même conclusion. On aurait compris que je ne niais ni l'importance du C, ni celle de la chlorhydrie; que je voulais seulement faire attribuer au C une valeur plus exacte.

Dans cette discussion, plusieurs appréciations m'ont parues dignes d'attention. Elles m'ont démontré que j'avais eu tort

de ne pas rappeler certaines idées que j'avais traitées jadis à diverses reprises. Jo vais donc vous les énoncer en quelques lignes pour établir d'une façon évidente que, loin de les ignorer, ainsi qu'on a paru me le reprocher, j'avais été un des premiers, parfois même lo premier, à en affirmer et à en propager l'importance.

UTILITÉ DE L'ANALYSE DU SUC GASTRIQUE

Le 29 avril 1892, j'ai soumis à la Société médicale des hôpitaux de Paris un mémoire intitulé : « Analyse du suc gastrique. Variations du chimisme d'un estomac ». Dès cette époque, j'ai écrit : « L'analyse du suc gastrique, avec toutes les particularités quo j'ai signalées, ne demando pas plus d'une demi-heuro de travail ; c'est dire quo le moyen est à la portée de tous les médecins qui voudront bien se donner la peine de l'apprendre. Or, je penso que ce moyen est aussi précieux pour le diagnostic de certaines maladies de l'estomac que la constatation de la tumeur ou de l'hématémèse : mais comme ces deux signes, il ne suffit pas à faire la certitude sur la nature de la maladie stomacale. Cependant, l'analyse bien interprétée, éclaire toujours lo médecin et, assez souvent, fait la lumière d'une manière absoluo. Pour seigner les maladies de l'ostomac, il ne suffit pas de savoir faire une analyse de suc gastrique ; il faut être un médecin très instruit et de jugement droit ; tenir compte des antécédents héréditaires du malade, du milieu dans lequel il a vécu, de la manière dont il s'est alimenté, des maladies qu'il a éprouvées, etc. Tout cela est indispensable ; l'analyse du suc gastrique n'est qu'un moyen do plus d'arriver au diagnostic. Non seulement ello renseigne lo médecin sur la nature de la maladie ; mais elle lui est encore un guide précieux dans les meyens thérapeutiques qu'il doit employer pour traiter les malades. »

Depuis cotte époque, je n'ai cessé de m'occuper de l'estomac et tout ce que j'ai publié a confirmé l'utilité de l'analyse du suc gastrique.

PERFECTIONNEMENT DE LA TECHNIQUE : ASPIRATION DU SUC AU LIEU D'EXPRESSION

Au début, M. Winter retirait le suc gastriquo par expression en appuyant sur l'estomac du malade, dès que la sonde avait été introduite. J'ai supprimé ce moyen, désagréable pour le patient et pour l'opérateur.

Désagréable pour le patient, car il est tout à fait pénible de se sentir appuyer sur l'épigastre lersqu'on est déjà gêné par une sonde stomacale.

Désagréable pour l'opérateur, parce que souvent, malgré les pressions les plus énergiques, l'estomac atonique ne renvoie aucun suc.

J'ai romplacé l'expression par l'aspiration en créant mon appareil pour l'estomac (1). Cet appareil a eu la bonno fortuno de plaire rapidement; aujourd'hui, tout le monde l'emploie pour extraire lo suc gastrique.

Il se compose essentiellement d'une sende percée de trois orifices disposés de manière à éviter le pincement de la muquouse gastrique, d'un tube de verre et d'une poiro en caoutchouc.

La poire étant presséo, on pinco lo tube au-dessous : l'aspiration se produit. On recommence autant de fois qu'on le juge utile. Par la manœuvre contraire, on peut insuffler l'estomac. Souvent on fait l'un après l'autre. Si en veut laver l'estomac, on remplace la poire par un tube avec entonnoir.

(1) Présenté à l'Académie de médecine par M. Dujardin-Beaumetz en 1891.

REPAS

En 1892, j'ai proposé le repas d'épreuve suivant :

20	grammes	de blanc d'œuf cuit;
40	—	de pain sans sel;
250	—	d'eau distillée.

Ce repas se compose de 1/3 d'albuminoïdes et de 2/3 d'hydrocarbures comme doit l'être un repas normal; il y a donc lieu de penser qu'il fait travailler l'estomac dans le même sens.

Le pain et l'eau ne renferment pas de sel pour que le dosage du chlore ait toute sa signification. Enfin, l'eau est prise à la température de la chambre, ce qui évite les influences de température que présente une autre boisson souvent employée : le thé.

ACIDES DE FERMENTATIONS ORGANIQUES

Alors qu'on se contentait d'établir l'acidité totale du suc gastrique, j'ai pris soin de doser exactement les acides organiques dus aux fermentations.

Au mois d'avril 1892, j'écrivais : « Le dosage exact de l'acidité due aux acides organiques est un très grand progrès dans l'analyse du suc gastrique, parce que ces acides jouent un rôle considérable dans la symptomatologie de l'estomac et qu'il existe assez souvent des acides organiques autres que les acides lactique, acétique et butyrique qu'on a l'habitude de rechercher sans les doser toutefois ». A la même époque, j'avançais que les acides de fermentation sont fréquents chez les hyperchlorhydriques, neuf fois sur dix qu'ils y sont abondants, tandis qu'ils sont rares et presque toujours peu considérables chez les hypochlorhydriques, sauf dans le cas d'obstacle mécanique ou de cancer (1).

(1) Dyspepsie, ses modifications par la cure de Vichy (présenté, en 1892 à l'Académie de médecine).

Cette affirmation de la fréquence des acides organiques chez les hyperchlorhydriques était absolument contraire à ce qu'on enseignait alors, parce qu'on croyait que l'acide chlorhydrique avait une action antiseptique absolue.

Peu après furent connues les belles recherches microbiologiques de M. Lesage qui vit la flore microbienne beaucoup plus riche dans le suc gastrique des hypers que dans celui des hypos.

Aujourd'hui, il me semble bien qu'on accorde l'importance voulue aux acides de fermentation et que l'on a reconnu l'exactitude de mon énoncé sur leur fréquence, leur abondance chez les hypers et leur rareté, leur petite quantité chez les hypos.

DOSAGE EXACT

La nécessité de doser très exactement les divers principes rencontrés dans le suc gastrique ne saurait faire l'objet d'une discussion; c'est l'évidence même. Pour ma part, je l'ai si bien compris que j'ai indiqué un procédé colorimétrique très exact pour doser l'acide chlorhydrique dit libre par erreur, car il est légèrement combiné et qu'on désigne encore par la lettre H. Je me suis toujours servi de cette méthode ou de celle de M. Winter pour doser le H. J'ai pris soin de faire des calcinations à la lampe à alcool, au moufle, au bec de bunsen, pour vérifier les pertes en chlorures produites par la calcination des matières organiques avec ces sources de chaleur : en 1892, j'ai publié les résultats obtenus dans mon mémoire sur l'analyse du suc gastrique.

J'ai toujours employé la méthode d'analyse de M. A. Gautier. « Dans le suc gastrique doser l'acidité totale At; puis le chlore total, T; évaporer, calciner; reprendre par l'eau, l'alcalinité trouvée donne la quantité d'acides organiques ». Je ne sache pas qu'on ait jamais élevé la moindre objection contre la rigueur absolue de cette méthode.

IMPORTANCE DU CHIMISME DE L'ESTOMAC

Tout ce que j'ai fait, tout ce que j'ai écrit a contribué à prouver l'importance du chimisme de l'estomac.

Le 11 mai 1898, ici même, vous m'avez entendu affirmer : « Dès que la sécrétion de l'estomac est déviée, exagérée ou diminuée, il y a de grandes chances pour voir le spasme pylorique entrer en jeu ; d'où contractions impuissantes de l'estomac, dilatation, fermentations, etc. On peut avoir un fort mauvais chimisme de l'estomac et digérer bien parce qu'il y a des suppléances qui peuvent être assez parfaites pour masquer les inconvénients qui résultent de cette sécrétion stomacale viciée ; mais ce n'est pas sans importance.

« L'observation ne permet pas de dire que la sécrétion de l'estomac est insignifiante au point de vue du traitement et du pronostic. Des sujets au chimisme stomacal troublé, peuvent avoir l'air bien portants, mais ils ne le sont pas plus que ne le sont des sujets atteints d'insuffisance mitrale ou aortique à la période de compensation. Le médecin qui veut être utile aux dyspeptiques doit tenir compte de leur état nerveux, de la musculature de l'estomac et de leur sécrétion ».

J'ajoute que cette importance du chimisme de l'estomac, je l'ai prouvée comme veut bien le proclamer M. Mathieu par les bienfaits de la gastérine chez les hypochlorhydriques n'ayant aucun trouble moteur de l'estomac. Enfin, je crois si bien à l'importance du chimisme de l'estomac que j'ai étudié l'action du vin et des amers sur l'estomac isolé chez 14 animaux (1).

On a reconnu avec moi que les dyspeptiques ont des variations du chimisme et qu'il faut accorder de l'importance seu-

(1) Action de quelques médicaments sur l'estomac. Congrès de médecine de Montpellier, 1898, p. 453.

lement aux chiffres nettement au-dessus ou au-dessous de la normale. Permettez-moi d'insister sur ma formule : « les variations sont d'autant moins grandes que l'estomac est plus malade ». En effet, une muqueuse vraiment malade ne peut se modifier du jour au lendemain. Ainsi, dix analyses du suc gastrique d'un de nos confrères très hypochlorhydrique, faites en sept années, sont toutes semblables, à quelques milligrammes près.

Je ne puis m'expliquer comment on a cru que je n'accordais pas de valeur à la chlorhydrie, étant donné que je propose de diviser les dyspeptiques en hypers et en hypochlorhydriques.

La chlorhydrie est d'une importance extrême.

C'est pour cette raison qu'il y a lieu de porter toute votre attention sur mon affirmation qu'un des membres de la chlorhydrie ; l'acide chlorhydrique fortement combiné ou C, n'a pas la valeur que lui a attribuée M. Hayem.

Pour lui « cette valeur C, mesure en quelque sorte l'intensité de la peptonisation et donne la véritable mesure du travail utile de l'estomac. Il ne serait donc pas illogique de la prendre, en raison de son rôle prépondérant, comme base de classification. Elle représente des composés chloro-organiques qui jouent un rôle considérable dans l'appréciation de la gravité des dyspepsies. Ainsi « le type le plus grave est celui où C est le plus petit et H le plus grand », etc.

Eh bien, j'affirme que cela est faux, par la raison que le C se forme par une action chimique et non digestive. La preuve, je la donne évidente, facile à vérifier par tous ceux qui voudront le faire. Mettez de l'acide chlorhydrique quelconque en contact avec du jus de viande, du sang défibriné, du blanc d'œuf, il se forme instantanément du C, c'est-à-dire de l'acide chlorhydrique fortement combiné qui résiste à l'évaporation au bain-marie prolongée à siccité pendant une heure.

Loin de prétendre que cette nouvelle façon de comprendre

la formation de l'acide chlorhydrique fortement combiné C lui enlève toute signification, je pense, au contraire, qu'elle doit modifier nos idées sur sa valeur.

A coup sûr, elle ne mesure pas le travail utile de l'estomac ; mais, par exemple, nous comprenons son abondance lors de stase, d'hémorragie stomacale, etc. Il y aurait lieu de chercher quelles sont les nouvelles interprétations que nous devons attribuer aux variations de C maintenant que nous connaissons mieux sa formation. Mais cela m'entrainerait trop loin ; ce sera du reste le travail de tous les chercheurs. Actuellement, ce qui est important, c'est de décider si oui ou non la preuve que je donne de la formation chimique du C est juste. Le silence de ceux qui croient avoir intérêt à prouver le contraire ne suffit pas à décider si j'ai raison ; il faut que la société de thérapeutique le dise. Ainsi que l'a déclaré si justement M. Mathieu, la thérapeutique dérive de nos idées théoriques. Je propose donc que M. le Président nomme une Commission qui sera chargée de dire ceci : l'acide chlorhydrique quelconque mis en contact avec une substance albuminoïde forme-t-il du C, c'est-à-dire se combine-t-il de manière à résister à l'évaporation à 100° ? oui ou non.

Chacun de vous pourra ensuite tirer de cette nouvelle notion les conclusions qu'il jugera bon.

Messieurs, j'ai été obligé de vous rappeler que j'ai contribué à l'étude des dyspepsies par mon appareil pour l'estomac qui a substitué l'aspiration à l'expression, par mon repas d'épreuve qui a la proportion d'un repas normal, par l'exactitude de mes dosages, par mes expériences sur l'estomac humain, puis sur les estomacs isolés des animaux, par la démonstration de l'utilité de la gastérine dans l'hypochlorhydrie. Dans quelques jours, j'aurai l'honneur de vous soumettre mes recherches sur la digestion de l'eau tiède, chaude, froide, sur la digestion du bouillon, sur l'action du bicarbonate de soude. Enfin, je vous dirai un mot des soi-disant gastrites médica-

menteuses en vous parlant de l'action du bromhydrate de quinine.

Cette énumération, je vous l'ai faite, pour vous prouver que je m'intéresse passionnément à toutes les choses de l'estomac.

J'ai cru devoir vous signaler qu'on se trompait sur la valeur C du suc gastrique, parce que je suis convaincu que cette erreur entraîne des conséquences fâcheuses qui nous retardent dans notre marche vers le but commun, la vérité.

Élections

M. Cadiot, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, est nommé membre titulaire dans la section des vétérinaires (Unanimité des présents).

M. Ernest Labbée est nommé membre honoraire à mains levées.

M. Barbary, de Nice, est nommé correspondant national.

Etaient présents à la séance :

Titulaires. — MM. Barbier, Bardet, Benjamin, Boymond, Bolognesi, Brun, Catillon, Cautru, Champigny, Courtade, Créquy, Crinon, Dalché, de Crésantignes, Deléage, Désesquelles, Desnos, Dignat, Duchesne, Gallois, Huchard, Joanin, Josias, Le Gendre, Lépinois, Loreddo, Moreigne, Mouquet, Musolier, Patein, Pouchet, Sevestre, Soupault, Triboulet, Vogt.

Correspondants. — MM. Bouloumié, Dubois, Duhourcau, Linossier, Schmitt.

La Société se constitue en Assemblée générale de fin d'année, conformément aux statuts.

La séance est levée à 5 heures trois quarts

Le Secrétaire,

Vogt.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie.

Les végétations chez les femmes enceintes. — On a discuté bien souvent la question de l'opportunité d'opérer les végétations chez les femmes enceintes, et les opinions ont été longtemps fort partagées Actuellement cependant, en présence des succès obtenus dans les grandes opérations abdominales, comme l'ablation des ovaires pendant la grossesse, on est fixé sur l'innocuité de cette intervention qui peut devenir une nécessité. M. le Dr Lefer, qui vient d'étudier cette question dans sa thèse, montre que, indépendamment des multiples inconvénients que présentent les végétations pour la femme enceinte, l'enfant peut souffrir aussi beaucoup de leur persistance.

Les accidents les plus graves peuvent être causés par les végétations qui siègent dans le vagin ou sur le col de l'utérus ; or celles-ci ne sont le plus souvent que consécutives aux végétations vulvaires, et c'est là que la grossesse joue un rôle prépondérant en amenant la confluence et l'augmentation de volume des végétations.

La grossesse, en effet, tend à hypertrophier tous les tissus de l'organisme, mais principalement ceux qui occupent la zone génitale : elle hypertrophie non seulement les tissus sains, mais aussi les tissus pathologiques; les réseaux veineux de la vulve et du vagin subissent un accroissement considérable, le volume des fibromes utérins est triplé et quadruplé, les tumeurs érectiles et en général tous les néoplasmes subissent une hypertrophie quelquefois extraordinaire.

Aussi faut-il intervenir : les topiques peuvent suffire, mais le plus souvent il faut intervenir chirurgicalement. L'excision avec les ciseaux courbes suivie d'une cautérisation au nitrate d'argent pour arrêter le sang et d'un pansement occlusif est le moyen le plus simple à employer; mais il est fort douloureux et il est nécessaire d'anesthésier les malades avec le chloroforme sans chercher à faire de l'anesthésie locale qui est insuffisante.

Les bains salés chauds contre les troubles de la ménopause (*Sem. méd.*, juin 1900). — D'après M. le docteur Gottschalk, privatdocent de gynécologie à la Faculté de médecine de Berlin, les bains salés à la température de 40° environ, d'une durée de vingt minutes et administrés chaque soir au moment du coucher, constitueraient un excellent moyen pour combattre les bouffées de chaleur et les transpirations nocturnes dont souffrent beaucoup de femmes à l'occasion de la ménopause naturelle ou opératoire.

Dans les observations de notre confrère, les effets favorables de la balnéation chaude — qui, en dilatant les vaisseaux périphériques, abaisse la pression sanguine, toujours augmentée pendant quelque temps après la suppression des règles — se sont généralement manifestés au bout d'une semaine, et vingt-six ou vingt-huit bains ont suffi pour faire cesser définitivement tous les troubles. Nombre de patientes, guéries de la sorte, avaient été soumises antérieurement à l'opothérapie ovarienne sans le moindre résultat.

L'hypodermoclyse ferrique dans le traitement de l'aménorrhée. — C'est, en réalité, l'injection sous-cutanée de sérum physiologique contenant un sel ferrique.

M. Henrotay (d'Anvers) après plusieurs essais s'arrête au glycérophosphate de fer qui donne une solution limpide; quant au chlorure sodique, il utilise des comprimés de 3 grammes pour 500 d'eau et 1 gramme du sel ferrique.

L'endroit choisi pour l'injection est le tissu cellulaire sous le sein. On ajoute de 250 à 350 grammes de solution une fois par semaine.

Dans deux cas ainsi traités, après quelques mois, le résultat fut merveilleux. L'avenir nous réserve de faire connaître la part qui revient au sérum et celle du fer.

La manœuvre de Bonnaire dans la dystocie par rigidité anatomique du col. — Dans un cas de dystocie par rigidité anatomique du col, chez une primipare de trente ans, infectée, en travail depuis trois jours, avec poche des eaux rompue et tête engagée en occipito-iliaque droite postérieure, M. Chaleix (de Bordeaux), afin de terminer rapidement l'accouchement, procéda de la façon suivante :

La patiente une fois anesthésiée et mise dans la position obstétricale, M. Chaleix pratiqua un lavage vulgaire et vaginal soigneux avec une solution de permanganate de potasse à 1 p. 1000, préférant en raison de l'état de fatigue de la parturiente cet antiseptique aux sels hydrargyriques. Puis il se mit en devoir d'obtenir une dilatation suffisante du col par application patiente de la manœuvre de Bonnaire.

Plaçant à la fois dans le col l'index et le médius droit et gauche, il fit jouer à ces quatre doigts adossés par la face dorsale, le rôle de pince dilatrice. Peu à peu ces doigts furent rejoints par les annulaires et les auriculaires. Mais cette manœuvre devenant fatigante, M. Chaleix compléta la dilatation en introduisant profondément dans le col sa main droite tout entière, sauf le pouce, et lui imprima des mouvements prolongés de circumduction. Il obtint ainsi, au bout d'une demi-heure, une dilatation complète et termina l'accouchement par une application de forceps.

M. Chaleix estime qu'en pareille circonstance la manœuvre de Bonnaire est bien supérieure aux dilatateurs, aux ballons et surtout aux incisions de Dührssen.

Médecine générale.

Emploi des vibrations musicales avant et après le sommeil (J. Léonard Corning, *Revue internationale d'électrothérapie*, 1899, p. 210). — La musique a toujours été considérée, même par les anciens, comme un moyen de traiter les désordres du système nerveux. Elle crée en nous des dispositions dépendant de l'état organique, des états émotifs, sur lesquels l'intelligence brode à plaisir suivant les dispositions individuelles. A l'état de veille, les idées fixes, mélancoliques ou hypocondriaques empêchent les malades de subir l'influence des mélodies tristes ou gaies. L'auteur eut l'idée d'exposer les malades à l'influence des impressions musicales pendant leur sommeil ou dans la période qui le précède, pensant, qu'en l'absence de la pleine conscience, l'esprit serait plus ouvert à la puissance suggestive des impressions, et que, d'autre part, les vibrations communiquées au cerveau par l'intermédiaire de l'appareil acoustique pourraient avoir un but thérapeutique agissant comme un appareil vibratoire.

Pour mettre ces idées en pratique, il fit construire un capuchon acoustique, qui enveloppe la tête du malade, et qui est en communication avec un phonographe Edison. Le malade, coiffé du capuchon, est couché, et la tendance au sommeil est provoquée chez lui, soit par de légers hypnotiques, soit par la fixation d'un objet brillant tournant rapidement.

L'auteur a constaté les plus heureux effets de ces vibrations musicales pendant le sommeil sur des personnes atteintes d'atonie physique et mentale : la dépression matinale, les maux de tête ne dépendant que d'un désordre physique disparaissent rapidement.

L'harmonie est plus effective que la mélodie pour le traitement vibratoire ; certaines compositions de Wagner sont excellentes.

Quand les vibrations musicales sont employées pendant l'état de veille qui précède le sommeil, l'auteur y associe des

images chromatoscopiques. Le malade, couché sur le dos, coiffé du bonnet acoustique, voit projetées sur un écran placé au pied de son lit des images dont les formes, toujours changeantes et la beauté capricieuse retiennent son attention avec un enchantement ineffable.

Sous l'influence de ces impressions auditives et optiques associées, le découragement perd son acuité, les souvenirs s'éveillent spontanément, les idées mélancoliques disparaissent.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement des hémoptysies par l'eau oxygénée (*Gaz. des hôp.*, juillet 1900). — M. André Jousset, interne des hôpitaux, a eu l'occasion d'observer dans. le service de son maître, M. Chauffard, un malade atteint d'hémoptysies abondantes et rebelles à tous les traitements classiques, qui fut traité avec un plein succès par les injections intrapulmonaires d'eau oxygénée. Chez ce malade, jeune homme d'une vingtaine d'années atteint d'une tuberculose à forme congestive et de date récente, nettement localisée au sommet droit, on employa successivement, et sans tarir ni même amender l'hémoptysie, l'ergotine, l'ipéca, l'acide gallique, le tannin en y combinant la réfrigération externe et les injections sous-cutanées de gélatine.

En présence des dangers imminents d'une syncope, le malade étant presque complètement exsangue, M. Jousset se décida à employer l'eau oxygénée, dont l'application était facilitée par la localisation précise du foyer de l'hémorragie. Il fit donc dans le deuxième espace intercostal droit, un peu en dedans de la verticale mamelonnaire et à 3 centimètres de profondeur, une injection intraparenchymateuse d'un centimètre cube d'eau oxygénée à 12 volumes. L'injection poussée très lentement à l'aide d'une longue aiguille capillaire fut bien supportée. Deux minutes après, le malade accusa une légère brûlure qui cessa rapidement. L'hémoptysie

tomba de 200 grammes, moyenne quotidienne, à quelques crachats sanguinolents et s'arrêta définitivement le surlendemain, après une deuxième injection réclamée par le malade.

Outre l'intérêt thérapeutique présenté par cette intervention, il est bon de signaler les modifications anatomiques qu'elle occasionne : les râles humides disparurent pour faire place à un souffle intense dépendant vraisemblablement d'induration tuberculeuse, comme aussi de sclérose pulmonaire, cette dernière interprétation justifiée par des constatations expérimentales faites par l'auteur sur des animaux. L'eau oxygénée semble avoir, de plus, une action caustique qu'il faut peut-être imputer à son acidité notable.

Sans croire que cette méthode soit susceptible d'une application bien courante, M. Jousset estime qu'elle pourra s'adapter à certains cas médicaux exceptionnels où l'origine de l'hémorragie sera possible à préciser et surtout peut-être dans les hémoptysies chirurgicales.

Maladies du tube digestif.

L'élixir de Stoughton dans la dyspepsie hypochlorydrique. — M. Liégeois attire l'attention sur une ancienne préparation datant du XVIIIe siècle, et connue sous le nom d'élixir de Stoughton, dont voici la formule :

Sommités riches d'absinthe...	àà 25 grammes.
Chamaledris................	
Racine de gentiane...........	
Ecorce d'orange amère.......	
Racine de rhubarbe..........	
Aloès du Cap	àà 5 grammes.
Ecorce de cascarille..........	
Alcool à 60°.................	1.000 grammes.

Cet élixir est donc une teinture à la fois d'amers purs et d'amers aromatiques, et sa composition explique pourquoi il donne de bons résultats dans la dyspepsie hypochlorhydrique des chlorotiques aménorrhéiques ou leucorrhéiques, dans la dyspepsie de la convalescence des maladies aiguës, dans la dyspepsie hypopeptique des neurasthéniques.

L'élixir de Stoughton se prescrit à la dose d'excitation gastrique : une cuillerée à café une demi-heure avant le déjeuner, le dînor et le souper, ou une cuiller à dessert une demi-heure avant le repas de midi et du soir. Après cinq ou six jours, on cesse deux ou trois jours et l'on reprend la mixture. Il faut alterner avec les légères doses do bicarbonate de soude avant les repas ou d'acide muriatique après.

Les adénopathies cervico-faciales d'origine dentaire. (Mainguy, *Gaz. Med., de Nantes,* 28 avril 1900.) — Parmi les désordres de voisinage que sont susceptibles do produire les affections du système dentaire, il faut compter les adénites de la face et du cou. L'étiologie de ces lésions est trop souvent méconnue par les médecins et rattachée par eux à une maladie générale ou autre. Il est de la plus grande importance d'examiner toujours et très soigneusement l'état de la cavité buccale ot du système dentairo en particulier, car un diagnostic rapide et une intervention précoce éviteront certainement aux malades des cicatrices indélébiles, et peut-être, dans les cas d'origine tuberculeuse, la généralisation de l'infection.

Si l'adénopathie est de date récente, deux cas se présentent : dans le premier, la suppuration ne s'est pas faite à l'extérieur, et alors les accidents disparaîtront rapidement à la suite de l'intervention buccale et sans laisser de trace; dans le second, la lésion a complété son évolution, le pus s'est ouvert une voie à l'extérieur, l'intervention ici amènera la rétrocession des accidents, mais il persistera une cicatrice indélébile. Enfin, lorsque l'adénopathio est do date déjà ancienne, une ou plusieurs années, non suppurée et sans réaction, il sera souvent nécessaire de faire porter le traitement, à la fois sur la cause et sur l'effet en joignant au traitemont buccal le curettage du ganglion.

Le riz dans l'alimentation des sujets porteurs d'ulcère de l'estomac Bourget (*Sem. Méd.*, juillet 1900). — Nourrir le malade sansirriter la plaie gastrique, telle est l'indication capi-

tale du traitement de l'ulcère de l'estomac, et c'est au régime lacté absolu qu'on a d'ordinaire recours pour la remplir. Or, d'après M. le docteur L. Bourget, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Lausanne, le lait est loin d'être l'aliment idéal dans l'affection dont il s'agit, bien qu'il calme pour quelques instants la douleur. Il est vrai qu'en diluant le suc gastrique, il en diminue l'acidité; mais ce résultat est si passager que trois ou quatre heures après l'ingestion de lait, le contenu stomacal renferme de 0,4 à 0,50/0 d'acide chlorhydrique libre. En outre, pour peu qu'il existe du spasme du pylore, le lait devient la cause de fermentations gastriques. Enfin, chez les sujets soumis au régime lacté exclusif, l'estomac ne contient pas de substances protéiques en quantité suffisante pour neutraliser l'acide chlorhydrique libre, qui vient alors irriter la muqueuse.

Ce dernier fait, que M. Bourget a pu vérifier maintes fois, a déterminé notre confrère à substituer au régime lacté absolu l'alimentation par le riz cuit au lait, pendant toute la durée de la période aiguë de l'affection.

Voici comment il conseille de préparer l'aliment en question :

On fait bouillir durant plusieurs heures 50 grammes de riz dans un litre de lait, puis on laisse le mélange au bain-marie jusqu'à ce qu'il prenne la consistance d'une bouillie épaisse. On obtient de la sorte une préparation très nourrissante, qui n'irrite pas l'estomac et qui neutralise facilement l'acide chlorhydrique libre sans séjourner trop longtemps dans la cavité gastrique. Cette bouillie ne doit contenir, au début, ni sel, ni sucre; mais on peut la sucrer ou la saler, suivant le goût du malade, dès que la cicatrisation de l'ulcère paraît assurée.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul Dupont. — Paris, 1er Arrt. — 52.1.1901 (Cl.)



BULLETIN

A la Société médicale des hôpitaux, M. Lamy rapporte une observation très curieuse où l'on a le *syndrome migraine ophtalmoplégique* comme première manifestation dans un cas de syphilis cérébrale. Le traitement spécifique eut un succès complet et rapide. Les faits de ce genre ne sont pas communs; mais on les connaît. Ils rentront dans les fausses migraines périodiques, décrites par Ballet, symptomatiques de lésions cérébrales ou méningées.

M. Letulle a observé récemment un *cas d'angine de Vincent* répondant à la description qu'en a donnée ce dernier. Chez ce malade, il existait en même temps une stomatite ulcéro-membraneuse. L'examen bactériologique démontra au niveau de la stomatite comme au niveau de l'amygdalite la présence du bacille-fusiforme et des spirilles de Vincent. Ces deux germes ne sont donc pas exclusifs à l'amygdalite d'autant que M. Letulle les a rencontrés dans d'autres affections ulcéreuses ; de plus, le bacille fusiforme de Vincent s'est montré mobile, contrairement à ce qu'avait affirmé cet auteur.

M. Wiener (de Vienne) signale à la **Société de biologie** l'*action antimicrobienne du sérum des animaux traités par l'arsenic et la créosote*. Le sérum retiré dans le cours du traitement s'est montré préventif et curatif vis-à-vis des diverses infections microbiennes. Son pouvoir bactéricide disparaît par le chauffage à 55°, mais l'action immunisante persiste. Il est probable que les substances médicamenteuses ne font ici qu'exagérer la production des substances protectrices que l'organisme fabrique normalement.

A propos d'une observation adressée à la **Société de chirurgie** par M. Letoux (de Vannes), ainsi intitulée : *Inondation péritonéale par rupture de grossesse extra utérine probable*, M. Tuffier repousse l'idée d'une grossese tubaire, pour admettre la simple rupture d'un follicule de Graaf et c'est là précisément, selon lui, ce qui fait surtout l'intérêt de cette observation. La malade était une femme de vingt-quatre ans pour laquelle M. Letoux fut appelé vingt heures après le début de coliques violentes. La laparotomie fit découvrir un épanchement considérable de sang dans le péritoine. L'utérus et les annexes gauches ne présentaient rien d'anormal. Par contre, l'ovaire droit étant largement déchiré constituait incontestablement la source de l'hémorrhagie: les annexes de ce côté ayant été enlevés, la malade guérit.

M. Chapot-Prevost (de Rio-de-Janeiro) communique un *procédé d'hémostase du foie* auquel il a eu recours dans la séparation du monstre thoraco-xiphopage qu'il a récemment présenté à l'Académie. Il consiste dans la transfixion du foie et des deux lèvres de l'incision abdominale par une série de doubles fils de grosse soie serrés et noués au niveau des téguments sur des bourdonnets de gaze. On peut passer autant de fils qu'il est nécessaire pour assurer l'hémostase dans toute l'étendue du tissu hépatique sectionné. Ce procédé, tout comme les sutures enchevillées, est indiqué dans les cas de moignons épais, vasculaires et friables.

M. Pauchet (d'Amiens), dans un cas de *fistule stercorale* se trouvant dans l'impossibilité ou du moins jugeant dangereux de décoller les adhérences voisines de l'orifice fistuleux intestinal pour pratiquer l'avivement et l'oblitération directe de cet orifice, prit le parti d'inciser l'anse intestinale voisine et de suturer bord à bord cette incision à l'orifice fistuleux. Le succès de l'opération fut parfait.

M. Chaput a procédé à l'*extraction au bout de sept ans d'une compresse de gaze oubliée dans le ventre et passée dans l'intestin*. Cette compresse avait servi à pratiquer un tamponne-

ment abdominal pour combattre une hémorrhagie. Ce fait de migration, dans l'intestin, d'une compresse oubliée dans la cavité abdominale n'est pas unique ; il en existe plusieurs autres dans la science qui tous s'expliquent par pénétration consécutive à la compression et à l'ulcération des tuniques intestinales.

A la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, M. Fromaget présente une malade âgée de cinquante ans qui, pour un *vaste épithélioma de la face ayant envahi les deux paupières, l'œil et l'orbite, la partie supérieure de la joue et la base du nez, opérée deux fois sans succès, a été traitée par la pâte arsénicale à 1/15.* Il a été fait cinq applications successives, à quinze jours d'intervalle, de cette pâte et chaque fois des tissus nécrosés, après une violente réaction, se sont éliminés. A la suite de ce traitement, l'orbite s'est comblée et une peau superbe en ferme l'entrée. Les fosses nasales ouvertes à la suite de la chute des os de la base du nez sont entourées par une peau absolument souple qui ne présente pas la moindre induration. La réparation continue, elle sera bientôt totale et s'il est nécessaire de combler une brèche, au niveau de la base du nez, par exemple, une autoplastie sera des plus faciles. En présence d'un pareil succès, M. Fromaget estime qu'à l'heure actuelle, on ne devrait avoir recours au traitement chirurgical qu'après insuccès du traitement médical.

VARIÉTÉ

L'histoire de la goutte et du rhumatisme à propos du livre de M. Armand Delpeuch.

Par M. Albert Robin

On ne s'est guère occupé dans les trente dernières années de l'histoire de la médecine. Mais, récemment, le magnifique

ouvrage consacré par Nicaise à Guy de Chauliac et celui de M. Triaire sur Récamier ont commencé la réaction contre ce systématique abandon de la médecine du passé.

Le très remarquable ouvrage que M. Armand Delpeuch, médecin de l'hôpital Cochin, vient d'écrire sur l'histoire de la goutte et du rhumatisme arrive donc bien à son heure.

La médecine contemporaine a fait presque table rase de tout le passé ; elle ne tient aucun compte des vérités indiscutables qui ont été acquises par une séculaire observation, et c'est pour cela que, dans la théorie comme dans la pratique, on voit d'incessants retours à des errements condamnés par l'expérience et la résurrection de vieilles idées oubliées dont on fait autant de nouveautés.

M. Armand Delpeuch a bien raison de dire que de toutes les sciences la médecine est celle qui est le plus oublieuse de son passé et où l'on a le plus d'injustice pour les devanciers. Elle a hâte de considérer comme définitifs des résultats dont elle escompte d'avance les bienfaits et de rejeter les tentatives qui n'ont pas immédiatement réalisé ses espérances. Son histoire est pleine d'engouements suivis de déceptions.

Quand on songe à l'énorme chaos des travaux hâtifs qui encombrent les publications médicales et celles des sociétés savantes à notre époque et qu'on voit combien peu il reste de tout cela après quelques années, sinon quelques mois, on se prend à regretter l'esprit patient et un peu lent de nos anciens.

Le livre de M. Armand Delpeuch montre la solidarité qui lie la médecine d'aujourd'hui avec celle de nos ancêtres les plus lointains et les plus humbles. Qu'il s'agisse de théorie ou de pratique, notre époque n'a pas inventé grand'chose : les mots ont changé, voilà tout.

Le régime et la prophylaxie de la goutte n'ont pas beaucoup varié depuis l'école hippocratique ; quant à la thérapeutique, elle est aussi insuffisante aujourd'hui qu'au temps des Asclépiades, car, comme le dit parfaitement M. Armand

Delpeuch : « la goutte est une maladie sociale plus encore qu'individuelle ; à ce titre, elle échappe en partie au médecin pour relever du moraliste et du législateur. »

L'ouvrage de M. Armand Delpeuch comprend 21 chapitres. Les IX premiers comprennent l'histoire de la goutte jusqu'à Galien. Les chapitres X à XV conduisent jusqu'à Ambroise Paré, le dernier galéniste, à Paracelse avec ses maladies tartaréennes, et à la chimiatrie de Sylvius de le Boë dont les opinions constituent le chapitre XVI. Le chapitre XVII est intitulé : « Le rhumatisme avant Baillou ». Le chapitre XVIII relate les évolutions des idées de Baillou, qui emprunte le mot « rhumatisme » au vulgaire et la théorie de la maladie à Galien. Le chapitre XIX est consacré à la fin de l'humorisme et aux débuts de la période d'histoire clinique. Le chapitre XX est intitulé : « La goutte et le colchique d'automne. — Les Hermodactes ». Enfin, le chapitre XXI est une manière de conclusion. — « La médecine ancienne a fait pour la goutte plus et mieux que pour toute autre maladie; elle en a connu les origines lointaines, les causes, la marche, les retours et le terme dernier; elle en a défini avec une justesse admirable le traitement et la prophylaxie. Et pourtant elle n'a pu en arrêter, en ralentir les progrès ». Peut-on dire que notre époque ait été plus heureuse?

Il est difficile de rendre compte du livre de M. Armand Delpeuch : c'est à la fois une œuvre de médecin et de philologue. Toutes les fois que cela était nécessaire, il est remonté aux sources et n'a pas craint de traduire directement sur le texte grec ou latin les pages dont il n'existe aucune version autorisée. Je le recommande vivement aux lecteurs du *Bulletin de thérapeutique*; ils auront d'abord le plaisir de lire une œuvre de haut style et de saine philosophie, — ce qui est assez rare dans la littérature médicale contemporaine, — et puis, ils verront combien ce retour vers un passé qui ne fut pas sans gloire donne à réfléchir et de quel esprit à la fois élevé et sceptique on doit considérer les systèmes doctri-

naux aux allures inflexibles qui ont eu et qui ont encore l'enfantine prétention de façonner à leur image les lois des évolutions morbides.

GYNÉCOLOGIE

Traitement des métrites

Par M. L. Beurnier

Chirurgien des hôpitaux.

(*Suite*)

Il est de connaissance ancienne, et tous les cliniciens bons observateurs l'ont constaté depuis longtemps, que les femmes atteintes de métrite sont, en général, pâles, anémiées, dans cette situation qu'on a qualifiée et qu'on qualifie souvent, sans plus de développements, de mauvais état général. De plus, elles sont très fréquemment atteintes de cette affection dont on a certes beaucoup abusé dans ces derniers temps, souvent pour cacher et pour déguiser certaines ignorances faciles à deviner, mais qui n'en existe pas moins très souvent, surtout chez les malades atteints d'affections chroniques et chez les convalescents :

nous avons indiqué la neurasthénie. La plupart des femmes atteintes de métrite sont acariâtres, irritables, excitables; elles ont souvent des symptômes hystériformes ou même hystériques; en tout cas, elles, sont suivant l'expression vulgaire, nerveuses, et cette nervosité est incontestablement due à leur maladie, à leur métrite. Ce sont des phénomènes à ne pas oublier et à ne pas dédaigner chez les métritiques, car ils sont au moins aussi gênants que les signes eux-mêmes inhérents à la métrite, et il y a lieu, par conséquent, de diriger contre eux un traitement des plus actifs.

Peut-être, comme le dit M. Lutaud, n'a-t-on pas, depuis la découverte et la propagation des nouvelles méthodes chirurgicales, laissé au point de vue de la thérapeutique une part assez grande à ces manifestations médicales; peut-être a-t-on été trop préoccupé de la médecine opératoire dans le traitement des métrites et l'esprit des praticiens a-t-il été presque uniquement rempli par ces idées de procédés divers et d'interventions variées. Ce traitement opératoire est certes nécessaire; loin de nous la pensée de nier ce fait, que nous considérons comme un axiome et sur lequel nous avons assez insisté pour n'être pas suspect à ce point de vue; le chirurgien doit sans hésitation le proposer, l'instituer et l'imposer; mais il faut absolument lui adjoindre le traitement médical.

On ne saurait mieux dire sur ce sujet que M. Lutaud, dans les quelques lignes que nous avons citées ci-dessus, et il n'y a rien à ajouter aux préceptes si précis et si judicieux qu'il nous donne. Il faut, en effet, traiter activement dès le début l'état général et y songer de suite; il faut combattre et essayer d'enrayer immédiatement tous ces troubles connus et englobés sous le nom d'accidents réflexes provenant de l'utérus; sans quoi, après la guérison de la métrite, cet état général reste défectueux pendant une longue période de temps; et, outre que sa persistance a

causé un retard dans la cure de l'affection causale, il est un obstacle absolu au retour plein et entier de la malade à une santé parfaite. On se trouve dans une sorte de cercle vicieux, d'où on ne peut sortir qu'en dirigeant le traitement de façon à soigner en même temps l'état local et l'état général.

Comme le dit fort exactement M. Lutaud, les toniques sont ici la base du traitement général. Les produits constituant ce régime ont été très améliorés pendant ces dernières années. Les meilleurs que nous possédions actuellement sont les préparations de kola, de coca, de quinquina, de quinium et les glycérophosphates. La vieille et excellente liqueur de Fowler est toujours très utilement administrée, ainsi que sa très proche parente la liqueur de Pearson.

L'hydrothérapie est aussi très nécessaire, nous n'hésitons pas à dire même indispensable ; mais, pour qu'elle soit réellement utile et bienfaisante, il faut avoir recours à des principes raisonnés dans son administration et ne pas prescrire cette hydrothérapie sans les plus grandes précautions, afin de l'adapter au tempérament de chaque malade. Nous disons le tempérament, car ce mot, qui paraît être et qui est en effet tiré du vocabulaire des vieux auteurs, est encore bien vrai et le sera toujours, en dépit des critiques ironiques de quelques novateurs désireux de changer les vraies et justes notions de l'ancienne clinique et plus préoccupés des découvertes scientifiques que de l'intérêt de la malade et des indications de la maladie.

Il est bien certain que, si on prescrit à une femme métritique, nous pourrions presque dire à un sujet quelconque, des douches froides sans qu'elle ne soit jamais auparavant soumise à ce régime, il y a des chances pour qu'elle ne les supporte pas d'emblée. Certainement, ce serait le meilleur traitement à opposer à la défectuosité de son état général,

et le praticien qui lui ordonne ce régime croit avec entière raison faire une œuvre excellente. Mais, si sa malade éprouve pendant ces douches ou à leur suite des troubles qu'elle ne peut notoirement attribuer qu'à ce traitement, des accidents dyspnéiques, des phénomènes congestifs généraux ou seulement locaux du côté de sa matrice et de son bas-ventre, il est évident qu'elle renoncera de suite à cette thérapeutique, qu'on lui avait cependant annoncé devoir être souveraine, et qu'elle se refusera désormais à faire aucune tentative dans cet ordre d'idées curatrices.

Aussi faut-il procéder avec la plus extrême prudence chez ces femmes excitables au suprême degré et influencées outre mesure par un traitement hydrothérapique un peu énergique dès l'abord.

Si elles n'ont pas encore usé de l'hydrothérapie et n'ont pas encore subi la douche froide, il faut leur ordonner la douche tiède, puis recommander d'abaisser peu à peu et très doucement, à mesure qu'on en verra la possibilité, la température de la douche jusqu'à ce qu'on arrivera à la véritable douche froide. Il est et reste bien entendu que la graduation devra être lentement progressive et que l'abaissement de la température demandera de longs jours, quelquefois même plusieurs semaines : sans quoi, on n'arrivera, au lieu du but proposé, qu'à ce résultat de provoquer chez les malades une répugnance absolue pour ce genre de traitement.

Telle est la conduite thérapeutique qu'on doit faire suivre et cela nécessairement, à toutes les femmes atteintes de métrite chronique. Mais encore, me dira-t-on, quelle est la variété de douches que le praticien doit prescrire et qui doivent être employées ?

Ici, une grande distinction est à faire. S'agit-il du traitement général à instituer contre la métrite chronique elle-même, concurrement avec le traitement local, ou de la

thérapeutique consécutive à la guérison chirurgicale de la métrite? Les indications sont, dans l'un ou l'autre cas, absolument différentes.

En effet, pendant la cure chirurgicale de la métrite chronique, une des indications les plus pressantes, les plus nécessaires, les plus urgentes, celle que le chirurgien doit exiger d'une façon péremptoire et absolue, sous peine de ne pas entreprendre le traitement, est le repos complet au lit sans aucune dérogation à cette promesse. Donc, pendant ce temps, il existe une impossibilité matérielle pour la malade d'entreprendre une cure hydrothérapique quelconque.

Ce repos absolu au lit, sans permission de se lever sous quelque prétexte que ce soit, est-il toujours nécessaire? Ne peut-on permettre à la malade de s'écarter de cette prescription essentielle dans quelques rares circonstances? Nous répondrons hardiment, et sans crainte d'être démenti par aucun praticien soucieux de l'intérêt des malades confiées à ces soins, que cette position horizontale permanente est la condition primordiale, *sine qua non*, de la possibilité de la guérison.

Nous ne pouvons plus croire, comme nos ancêtres, à l'efficacité de certains traitements, qui permettaient aux patientes de se lever et de marcher; nous savons, et nous croyons l'avoir démontré amplement par les considérations dans lesquelles nous sommes entré, qu'il ne suffit pas, pour guérir d'une métrite, d'aller trois fois par semaine chez un médecin qui applique des tampons et de mener dans l'intervalle sa vie ordinaire. Ce temps, qui nous semble à juste titre préhistorique, est passé, et fort heureusement, car toutes les femmes métritiques n'étaient nullement débarrassées de leur métrite; au bout de longs mois, elles étaient aussi malades qu'avant leurs courses multiples chez leur médecin, en admettant même que, par un bonheur excep-

tionnel, l'inflammation n'ait pas progressé et n'ait pas envahi les trompes et qu'à la métrite primitive ne se soit pas surajoutée la salpingite avec tous ses dangers et toute sa gravité.

Où il y a métrite, pourrait-on poser en axiome, il y a indication chirurgicale, et tout autre traitement médical ne peut qu'amener, et encore si toutes les chances heureuses se mettent de la partie, une légère amélioration des signes objectifs, qui fait croire à la malade qu'elle est en voie de guérison.

Donc, point de cure hydrothérapique ou thermale lorsque la métrite existe encore, lorsque le chirurgien n'a pas encore passé par là et n'a pas dit son dernier mot au point de vue du traitement et de l'entière et complète guérison. C'est là, pour nous comme pour tous les praticiens, qui ont traité des métrites, une vérité absolument démontrée. Jamais une cure hydrothérapique ou thermale n'a guéri une métrite qui était encore en puissance, qui n'était pas absolument éteinte : c'est là une opinion acquise, juste et vraie.

En effet, il faut avoir l'imagination bien douée et bien vive pour concevoir que des eaux quelconques, quelle que soit leur valeur, quelle que bienfaisante que soit leur action, puissent avoir une influence curative sur les lésions de l'endomètre. Au moins, je ne saisis pas comment cette idée a pu faire son chemin et je ne comprends pas comment cette opinion a pu un seul instant être soutenue et considérée comme admissible.

Toute autre est la question lorsqu'il s'agit de métrites pour lesquelles le chirurgien a eu à intervenir et qu'il a traitées jusqu'à guérison. Que s'est-il passé, en effet? Le chirurgien a pratiqué le curettage ou la dilatation avec les soins consécutifs, suivant les variétés de métrites et aussi suivant ses opinions et suivant ses vues person-

nelles. Somme toute, il a institué et pratiqué un traitement efficace contre la métrite, et il s'adresse ensuite, pour compléter l'action de ce traitement et prévenir le retour de la maladie, à l'action bienfaisante de certaines eaux. Dans ces conditions, rien de mieux, et nous verrons tout à l'heure comment ces eaux agissent et quels effets elles produisent.

Pour le moment, quelles sont les stations dont les ci-devant métritiques peuvent bénéficier?

Certains auteurs recommandent Salins du Jura et Salies de Béarn. D'autres préfèrent Néris ou Luxeuil. Il est possible et même certain, quoique les observations en font foi, que dans quelques cas les eaux de Salins du Jura ou celles de Salies de Béarn aient eu un heureux effet chez certaines femmes atteintes antérieurement de métrite. Toutefois, il nous a semblé que ces eaux ne doivent être employées chez ces sortes de malades qu'avec une extrême prudence, parce qu'assez fréquemment elles ont produit une congestion assez fâcheuse de l'appareil utéro-ovarien. Aussi, je crois que, dans les cas de métrites, il ne faut recommander ces deux stations qu'avec certaines réserves; et, pour ma part, je préfère de beaucoup Néris ou Luxeuil. J'ai obtenu notamment des eaux de Luxeuil d'excellents résultats. Elles sont éminemment décongestionnantes et utiles au premier chef après les manœuvres opératoires nécessitées par les métrites.

Dans tous les cas, les femmes qui ont été atteintes de cette affection et traitées consciencieusement suivant les règles que nous avons indiquées plus haut bénéficieront largement d'une saison dans cette station. En effet, à la suite du traitement, l'utérus reste souvent pendant quelques mois un peu gros, un peu congestionné. Ces phénomènes finissent, il est vrai, par s'atténuer, puis par disparaître pour ainsi dire d'eux-mêmes; mais, pour que ce résultat

soit obtenu, un assez long temps est nécessaire. Au contraire, une saison à Luxeuil a souvent suffi pour les guérir dans un très court espace de temps.

Toutefois, nous avons toujours cru prudent de conseiller à nos anciennes malades de retourner encore l'année suivante à Luxeuil et d'y renouveler leur saison, ne fût-ce que par prudence. Celles qui ont suivi mon conseil s'en sont toujours et toutes bien trouvées, et il en est certaines qui y sont même retournées une troisième année. Il est vrai que celles-là accomplissaient ce troisième pèlerinage plutôt par reconnaissance pour ces eaux qui avaient parachevé leur guérison que par nécessité ou même par utilité.

Je crois qu'au point de vue de l'utilité des eaux, dans les conditions que nous avons déterminées d'une façon précise, pour les femmes précédemment atteintes de métrites, tous les chirurgiens sont d'accord aujourd'hui. Delbet, dans son important article, résume l'opinion générale en disant : « Les eaux thermales et avant tout les eaux chlorurées sodiques rendent de grands services. A côté de leur action sur la santé générale qui est incontestable, elles paraissent agir sur les congestions viscérales pour les diminuer. Jointes au repos sexuel absolu, elles sont peut-être capables de guérir certaines métrites catarrhales légères (ce que, nous l'avons dit, nous ne croyons pas et ce qui ne rentre absolument pas dans nos opinions). En tout cas, elles sont un bon moyen adjuvant des autres méthodes thérapeutiques; et, après guérison de la métrite, elles font merveille pour amener la régression de l'utérus et pour rétablir l'état général souvent fort délabré. »

On sait qu'il n'est pas rare d'observer, après le traitement chirurgical de la métrite ou en même temps qu'il est pratiqué, des phénomènes de cystite qui gênent considérablement les femmes. Cette cystite peut être due à des causes diverses. Tout d'abord, il est assez fréquemment

nécessaire de sonder les femmes au cours du traitement, soit à cause de la présence des tampons vaginaux qui pressent plus ou moins sur l'urèthre, soit à cause d'une sorte de paresse naturelle, de parésie de la tunique musculaire vésicale observée souvent chez certains sujets après une manœuvre quelconque, opératoire ou non, mais surtout opératoire, pratiquée dans cette région sur les organes génitaux ou sur le rectum. On sait combien ce phénomène est fréquent.

Le cathétérisme répété, même avec toutes les précautions antiseptiques d'usage, peut produire un certain degré de cystite; à plus forte raison, s'il n'est pas pratiqué d'une façon absolument aseptique. Dans d'autres cas, cette cystite se manifeste sans qu'il ait été à aucun moment fait usage du cathétérisme. On a admis, dans ces circonstances, qu'elle peut être causée tout simplement par l'irritation de voisinage provoquée par les pansements et par les différents liquides antiseptiques plus ou moins irritants employés pour les injections et dont quelques gouttes peuvent même arriver, par mégarde bien entendu, à l'orifice du canal uréthral ou même un peu plus loin dans son calibre.

Quoi qu'il en soit, cette cystite cède le plus souvent aux moyens les plus simples, notamment à la térébenthine prise à l'intérieur ou au benzoate de soude ; parfois même, elle disparaît sans traitement. On est cependant quelquefois obligé d'avoir recours aux lavages véniaux ; mais, en tout cas, bien que nous ayions presque toujours vu ces troubles être passagers et se terminer très rapidement sans laisser de traces et sans danger de retour, ces phénomènes de cystite peuvent quelquefois durer assez longtemps et nécessiter des soins un peu prolongés. Ils paraissent, eux aussi, justiciables des eaux de Luxeuil, car une saison à cette station en a déterminé la guérison complète chez plu-

sieurs malades qui étaient atteintes de cet inconvénient et que nous y avons envoyées.

Reste un dernier symptôme de voisinage à combattre énergiquement chez les femmes atteintes de métrite, c'est la constipation.

Presque toutes les femmes, en effet, dont l'utérus est le siège d'une inflammation de nature quelconque, souffrent cruellement en allant à la garde-robe par l'ébranlement que l'effort nécessaire déterminé sur l'utérus. Aussi, elles évitent le plus possible de se livrer à la défécation et retardent cet acte physiologique autant qu'il est en leur pouvoir, de façon que la constipation s'établit peu à peu et finit par devenir dans certains cas presque invincible et par être une véritable complication de leur état.

Bien entendu, nous ne parlons que des métritiques à utérus ayant la position et la direction normales et non pas des malades chez lesquelles l'utérus, récemment ou depuis longtemps dévié, est en rétroversion ou en rétroflexion, pèse sur le rectum et obstrue plus ou moins complètement son calibre, surtout pendant les périodes de congestion de la matrice. C'est là un point de vue absolument à part et une affection qui nécessite un traitement tout particulier, dont nous n'avons pas à parler ici. Mais celles-là même qui ont l'utérus en situation normale, sont souvent, nous le répétons, en proie à des douleurs très intenses du côté du rectum au moment des selles. Ces douleurs rappellent, d'après ce que nous ont dit maintes fois les malades, les souffrances provoquées par les fissures à l'anus et se manifestent par une contracture atroce, abominable du sphincter et par des douleurs irradiées remontant le long du rectum et se propageant dans tout le petit bassin. Les malheureuses qui en sont les victimes éloignent le plus possible le moment de la défécation, et c'est pour cette raison, dit très justement M. Lutaud, bien plus que par

suite de la compression de l'utérus sur le rectum qu'elles deviennent des constipées habituelles.

On devra donc combattre de suite ce symptôme et lutter activement contre lui, quel que soit d'ailleurs le traitement local que l'on choisisse contre la métrite. En effet, il est important, pour éviter ces troubles, que tous les organes du petit bassin soient dans l'état le plus voisin possible de leur état normal. Donc, il faut à tout prix, nous le répétons, empêcher l'obstruction intestinale et la congestion pelvienne et obtenir l'antisepsie intestinale la plus rapprochée de la perfection.

Pour remplir la première indication, nous avons vu que M. Lutaud nous dit que l'on a dans l'arsenal purgatif un assez grand choix, mais qu'il recommande particulièrement l'emploi des eaux minérales laxatives prises le matin à jeun à petite dose (un verre à bordeaux environ) et les ovules à la glycérine appliqués dans le rectum. Bien entendu, comme pour tous les purgatifs et les laxatifs, il faudra changer de temps en temps le produit que l'on emploiera, afin que l'intestin n'ait pas le loisir de s'y habituer, et ne cesse pas de réagir sous son influence : c'est là un principe de thérapeutique générale, qu'il suffit de rappeler et sur lequel nous n'avons pas à insister ici.

Ces mesures sont-elles suffisantes ? Nous ne le croyons pas. Nous pensons, avec la plupart de nos confrères, qu'il est non seulement bon, mais absolument nécessaire d'ajouter à ce régime purgatif ou plutôt laxatif des agents destinés à désinfecter et à aseptiser l'intestin, tels que le naphthol ou le salicylate de bismuth.

Quant aux laxatifs, il ne suffit pas de prescrire des eaux minérales purgatives ; il faut encore s'informer si elles sont supportées par la malade, et il est nécessaire d'appliquer ici pratiquement ce précepte théorique de la médecine générale, que, lorsque on veut agir sur le tube digestif,

pour le débarrasser de son contenu, il est important ou bien de savoir quel est le genre de laxatif ou de purgatif qui convient au malade s'il en a déjà usé, ou bien, s'il n'en a pas encore employé, d'essayer plusieurs agents de ce genre, jusqu'à ce qu'on ait trouvé ceux qui paraissent convenir le mieux au tempérament de l'intéressé.

Nous ne citerons que pour mémoire, en terminant, les diverses ceintures et les appareils orthopédiques variés qu'on a imaginés pour immobiliser l'utérus dont les mouvements sont douloureux. Ces appareils et ces ceintures peuvent rendre des services, quelquefois considérables, dans les déviations utérines, surtout lorsqu'elles sont inopérables ou que les malades ne veulent pas se soumettre à l'intervention. Nous ne voyons pas en quoi ils seraient utilisables dans les cas de métrites ; aucune indication n'en autorise ici l'application. C'est pourquoi nous nous bornons à les signaler pour en repousser l'usage d'une façon absolue, comme étant complètement inefficaces et inutiles.

D'après ce que nous venons d'exposer, on voit que le traitement général est de la plus grande importance chez les femmes atteintes de métrite. Il vient apporter le plus puissant secours au traitement local dont nous avons indiqué les principes et précisé les règles. Pour guérir ces sortes de malades, si nombreuses et si malheureuses, il est nécessaire, lorsque leur situation le permet au chirurgien, d'instituer et d'assurer les trois traitements, local, général et thermal, ou plutôt de faire suivre le premier du troisième et de ne négliger le second à aucun moment. C'est seulement à ce prix qu'on obtient la guérison complète et durable qui est le but et le triomphe du chirurgien.

Nous ajouterons seulement quelques mots pour ce qui a trait à un traitement qui a été préconisé par certains médecins, qui, certainement, s'ils en avaient vu les effets et s'ils y avaient réfléchi un instant, s'en seraient immé-

diatement départis et, au lieu de le recommander, l'auraient sévèrement proscrit ; nous voulons parler du séjour au bord de la mer avec les bains d'eau de mer. Or, nous sommes tout ce qu'il y a de plus absolu à ce point de vue ; non seulement les bains de mer, mais même un séjour prolongé sur les bords de la mer est tout ce qu'il y a de plus nuisible aux malades qui sont ou qui ont été atteintes de métrites. En effet, les malades qui sont en proie à cette affection, qu'elles aient été soignées ou non antérieurement, ou bien étaient auparavant des nerveuses et le sont restées, ou bien elles le sont devenues. Or, nous savons tous ce qu'il advient des nerveuses dans les climats maritimes et quels sont les troubles qu'elles y éprouvent. Tout va parfaitement bien comme santé générale pendant dix ou douze jours ; au bout de ce temps, l'appétit diminue, le caractère devient irritable, elles maigrissent, perdent le sommeil, souffrent de névralgies, soit intercostales, soit faciales, soit viscérales ; et, si elles persistent à séjourner dans ce milieu, tous ces phénomènes vont chaque jour en s'accentuant. Il arrive souvent que, sous cette influence, des femmes qui n'ont jamais souffert du bas-ventre jusqu'à ce moment sont prises de névralgies pelviennes et tubo-ovariennes. A plus forte raison, celles qui ont eu à un moment quelconque de leur existence des lésions de l'appareil génital ou qui y sont prédisposées et qui les ont, pour ainsi dire, en puissance voient-elles leur maladie renaître ou se manifester à l'état aigu. Le climat maritime ne convient donc nullement à ces sortes de malades, non seulement pour leur état utérin et annexiel, mais pour leur état général, car on n'ignore pas combien les femmes atteintes antérieurement ou actuellement d'une lésion quelconque de l'appareil génital sont, par cela même, prédisposées à des troubles névropathiques.

Il ne faudra donc jamais non seulement conseiller, mais

même permettre à des malades de cette variété un séjour prolongé au bord de la mer ; il faudra, au contraire, le proscrire et le défendre d'une façon absolue. Il va sans dire que les bains de mer ont une influence encore plus désastreuse.

Il en est ici de même pour beaucoup d'enfants, dont le tempérament, comme on disait autrefois, et souvent avec beaucoup de raison, ne supporte pas l'air de la mer. On n'a malheureusement aucun signe clinique qui permette jusqu'ici de différencier les enfants qui peuvent en bénéficier de ceux auxquels il est nuisible. Aussi, je pense que, lorsqu'une famille vous demande conseil pour savoir si elle doit emmener son enfant au bord de la mer, il est prudent de tenir la conduite que j'ai toujours coutume d'observer et de dire : « C'est votre enfant lui-même qui sera le baromètre ; je ne puis rien vous affirmer à ce point de vue. Si, au bout de dix ou douze jours, il ne mange pas, maigrit, devient irritable et méchant, s'il ne dort pas, emmenez-le de la plage et conduisez-le dans la montagne. Sinon, c'est que le climat maritime lui conviendra ; il lui fera alors le plus grand bien, et tâchez de l'y garder le plus longtemps possible. » Il y a toutefois cette différence, c'est qu'aucune métritique, soit en puissance, soit récente, soit ancienne, non seulement ne bénéficie de ce séjour maritime, mais même ne le supporte ; elle en retirerait, vous pouvez le dire hardiment et le prévoir à coup sûr, les plus grands inconvénients.

Arrivés maintenant à la fin de cet article, nous tenons à présenter les conclusions qui découlent naturellement de tous les faits que nous avons exposés au lecteur, de toutes les opinions que nous avons développées et discutées devant lui et de toutes les controverses que nous avons cru nécessaire d'indiquer, étant donné l'importance de la question traitée et la fréquence de la métrite et des diverses

circonstances dans lesquelles le praticien se trouve aux prises avec elle. Nous tâcherons d'être le plus bref possible dans ces conclusions, qui résumeront nos opinions sur le traitement de la métrite et de ses nombreuses variétés, demandant pardon au lecteur si parfois nous avons été un peu long et si notre sujet nous a entraîné souvent un peu loin, mais nous avons cru indispensables à la compréhension du sujet les développements que nous avons donnés et qui seuls, à notre avis, pouvaient justifier, pour l'esprit du lecteur, les principes formels que nous énonçons maintenant :

1° La métrite aiguë doit être traitée, dans sa période phlogistique, par le repos absolu, les cataplasmes ou la glace à demeure sur le ventre, les tampons glycérinés ou vaselinés et les injections chaudes jusqu'à cessation des phénomènes inflammatoires aigus. Lorsqu'elle sera arrivée, si possible, à l'état froid, comme nous disons aujourd'hui en chirurgie, on lui appliquera le traitement de la métrite chronique (puisqu'elle sera devenue effectivement chronique), adapté à sa nature et à sa variété. Dans les cas très rares où il paraîtrait y avoir un danger imminent pour la vie de la malade, ce danger vient non pas de la métrite elle-même, mais d'une complication qui est toujours et ne peut être que la suppuration des annexes, c'est-à-dire des trompes d'un seul côté le plus souvent et quelquefois des deux côtés. Dans ces conjonctures de salpingite suppurée aiguë unilatérale ou bilatérale, on devra, d'une façon absolue, et c'est là la seule règle chirurgicale raisonnable et admissible, se garder d'ouvrir le ventre ; on se bornera à dilater l'utérus, de préférence lentement, extemporairement s'il en est un besoin urgent, et à pratiquer des lavages et des pansements intra-utérins. Cette simple intervention, plus ou moins prolongée, sera le plus souvent suffisante pour assurer l'évacuation des trompes et la sortie

du pus qui y est contenu. Toutefois, cette opération minime ne servira, dans l'immense majorité des cas, qu'à conjurer le péril imminent, et il ne faudra jamais manquer de prévenir la famille de la malade que plus tard, à une époque plus ou moins lointaine, lorsque tous les phénomènes aigus seront calmés, il y aura peut-être, probablement même, lieu d'intervenir par une laparotomie pour enlever des annexes chroniquement enflammées qui donneraient lieu, pendant toute la vie de la malade, à des phénomènes gênants et douloureux et qui provoqueraient même une impotence partielle ou totale. Quelquefois cependant, comme dans plusieurs exemples qui nous sont propres et que nous avons rapportés, la guérison est définitive après la simple dilatation et les pansements intra-utérins, et il n'est nullement nécessaire de pratiquer plus tard l'ablation des annexes ; mais il ne faut pas oublier que c'est là une exception fort rare.

2° La métrite hémorrhagique doit être traitée par le curettage, qui est le seul moyen efficace à employer contre elle et qui donne des résultats, au moins immédiats, satisfaisants et complets; mais il faut bien se souvenir que, malgré cette opération, malgré les cautérisations, les lavages et les pansements appliqués consécutivement pendant un temps plus ou moins long, les récidives ne sont pas très rares, et il ne faut pas manquer, sous peine d'être taxé d'ignorance ou de mauvais opérateur, d'en prévenir les intéressés;

3° La métrite chronique simple doit être traitée par la dilatation lente et large, pratiquée dans les conditions que nous avons indiquées et longuement développées, les lavages et les applications intra-utérines de pansements et de topiques modificateurs, sur la nature desquels nous avons suffisamment donné et motivé nos préférences : teinture d'iode pure, nitrate d'argent, acide chromique, chlorure

de zinc, etc. La patience prolongée est un élément essentiel de ce traitement, presque autant d'ailleurs pour le chirurgien que pour la malade; mais nous espérons avoir démontré qu'il est le seul efficace ;

4° La métrite chronique purulente, dont nous avons discuté longuement le traitement, est justiciable des mêmes moyens dans la grande majorité des cas. Cependant, il est bon de savoir et d'avoir toujours cette notion présente à l'esprit que, dans certaines circonstances, lorsque le parenchyme de l'utérus est envahi par l'inflammation dans sa totalité, surtout depuis longtemps, les altérations sont trop enracinées pour pouvoir être guéries par les moyens ordinairement employés, et il est alors nécessaire de supprimer cet utérus, qui est définitivement malade sans espoir de retour à l'état sain et normal et qui, d'ailleurs, ne peut et ne pourrait plus jamais remplir ses fonctions physiologiques;

5° Le traitement des métrites par l'électricité n'a pas encore donné de résultats suffisants pour qu'il puisse être érigé en méthode. Il ne pourra être, jusqu'à plus ample informé, employé que dans des cas particuliers dépendant des nécessités qu'impose parfois à la malade sa situation sociale. Il en est de même du traitement par les vapeurs de brome, qui, lui aussi, n'a pas encore fait suffisamment ses preuves ;

6° Les opérations complémentaires sur le col (amputation, opération de Schrœder, etc.) sont le plus souvent nécessaires pour obtenir un succès durable et définitif dans la guérison des métrites, parce que les lésions du col, à cause même de la disposition anatomique des tissus de cette partie de l'utérus et surtout de sa muqueuse, sont d'habitude trop profondes pour être justiciables des pansements ou des attouchements et même de la curette ;

7° La métrite des vierges doit être traitée par les instillations intra-cervicales et intra-utérines de teinture d'iode

pure ou d'une solution de nitrate d'argent au cinquantième au moyen de la seringue de Braun. Les dispositions anatomiques ne peuvent guère permettre d'autre traitement, et celui-là est le plus souvent suffisamment efficace;

8° Les métrites diathésiques ne comportent pas d'indications spéciales ou de mode de traitement qui leur soit particulier.

Elles sont justiciables des traitements employés contre la métrite ordinaire dans ses diverses variétés ; mais on ne pourra espérer obtenir des succès complets que si l'état général (tuberculose, scrofule, rhumatisme) est amélioré ou guéri par la médication appropriée;

10° Le curettage a été détourné de ses applications primitives. Récamier l'avait mis en usage et préconisé contre les rétentions placentaires et les fongosités hémorrhagiques. C'est là que doivent se borner ses indications, et il est regrettable que son emploi ait été généralisé à toutes les métrites sans distinction. Dans les métrites chroniques ordinaires ou purulentes il est inefficace et peut occasionner des complications sérieuses et même graves;

11° Il ne faut pas oublier qu'un utérus qui a été antérieurement atteint de métrite, quelle qu'en puisse être la variété, qui a été guéri et qui est revenu à son état normal à la suite du traitement, reste toujours délicat et exposé non pas à des récidives, mais à une nouvelle métrite. Cet organe doit donc être constamment l'objet de soins hygiéniques assidus et de précautions et de ménagements sur lesquels il est inutile d'insister et que tout le monde comprend suffisamment;

12° D'après la cure chirurgicale de la métrite, le traitement hydrothérapique à Néris ou à Luxeuil est de la plus grande utilité pour parfaire et maintenir la guérison. Le plus souvent il sera bon de faire deux ou même trois saisons dans ces stations balnéaires ;

13° Le traitement général par les purgatifs, les laxatifs, les désinfectants de l'intestin, les toniques et les médicaments anti-spasmodiques et anti-neurasthéniques ne devra jamais être négligé, car il est indispensable. Les bains de mer et même un séjour prolongé au bord de la mer devront être proscrits (1).

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement Chirurgical des hémorrhoïdes,

Par le Dr A. Bolognesi
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

(*Suite.*)

II. — Manuel opératoire de M. Delorme.

Le manuel opératoire de M. Delorme n'est pas très différent de celui de Whitehead. L'opération telle qu'il la pratique semble au premier abord d'une extrême facilité. Mais quand on en suit avec attention tous les détails, on voit

(1) Au moment où nous terminons cet article, nous recevons d'un inventeur un échantillon de tige dilatatrice qu'il propose de substituer à la laminaire. Cette tige est formée d'une ficelle fortement comprimée et entourée d'une couche de matière résineuse. Cette composition empêchant absolument toute stérilisation à la température voulue, il est évident que, pour cette seule et primordiale raison, je ne puis que proscrire l'emploi de cette tige dilatatrice.

qu'elle nécessite des précautions un peu spéciales, l'habitude de s'y reconnaître dans une région dont les plans sont masqués par le sang. L'opérateur ne doit pas chercher à aller vite; il faut une grande attention, surtout pour les vieilles hémorrhoïdes, sans quoi un coup de bistouri ou de ciseaux donné imprudemment expose à la lésion du sphincter, lésion dont les conséquences postérieures pourraient être des plus graves, irréparables même.

Avant de les opérer, M. Delorme « prépare » ses malades.

A cet effet, durant les 4 ou 5 jours qui précèdent l'opération, le malade est purgé deux fois. La région du pubis et de l'anus est rasée l'avant-veille de l'opération ; la verge est l'objet d'un soin tout particulier au point de vue de la propreté et la région anale ainsi que les parties voisines sont recouvertes d'un pansement au sublimé. Egalement l'avant-veille de l'opération, plusieurs lavements boriqués ; la veille on donne un bain et de nouveaux lavements boriqués; le matin même, trois lavements boriqués et un lavement de vaseline boriquée. Grâce à ces lavages antiseptiques qui, au premier abord, peuvent paraître exagérés, on est assuré ainsi de la propreté du tube digestif et le chirurgien est sûr d'éviter l'infection de la plaie par les matières fécales. Il est arrivé plusieurs fois à M. le professeur Delorme, au cours de l'opération, d'avoir une issue assez abondante de matières fécales qui n'avaient pas été rendues avec les derniers lavements, mais grâce à ces précautions préliminaires les selles étaient assez antiseptiques pour que ce contre-temps n'ait pas compromis la réunion par première intention.

Si, d'une façon générale, un bon chloroformisateur est un auxiliaire précieux au chirurgien, ici il lui est indispensable, car les efforts de vomissement augmentent la quantité de sang qui gêne surtout pendant le premier temps de

l'opération, et pourrait exposer à la blessure du muscle sphincter et plus tard à la déchirure de la muqueuse. Le relâchement le plus parfait doit être obtenu; aussi M. Delorme n'hésite-t-il pas à suspendre momentanément son opération dès que l'hypnose semble ne plus être complète.

Le malade est placé dans la position de la taille, le siège relevé par des draps repliés. Certains chirurgiens ont pour ces opérations maintenu leurs patients dans cette attitude au moyen de bras articulés, analogues à ceux de table de gynécologie. M. Delorme se contente de ses aides. C'est du reste là un principe de ce chirurgien, de ne jamais compliquer l'instrumentation, et d'opérer de la façon la plus simple.

Le malade étant couché, les fesses débordant la table d'opération, deux aides appuient solidement sur les épines iliaques antérieures et supérieures et deux autres tiennent les jambes fléchies sur les cuisses, lesquelles sont également fléchies sur le bassin et portées en abduction avec une légère rotation en dehors.

L'opérateur est assis en face de la région où va porter l'intervention ; *il n'y a qu'un aide placé à sa gauche.*

L'opération comprend 4 temps :

1° *Dilatation du sphincter ;*

2° *Incision circulaire de la muqueuse au pourtour de l'anus et dissection du manchon muqueux jusqu'au-dessus du bord supérieur du sphincter interne;*

3° *Incisions longitudinales pour former 4 lambeaux;*

4° *Sutures de la muqueuse à la peau.*

1° *Dilatation du sphincter.* — Ce premier temps est absolument indispensable pour pénétrer dans l'anus et surtout pour décoller la muqueuse. M. Delorme la pratique avec les deux pouces introduits dans l'orifice anal et écartés progressivement, mais avec force, l'un de l'autre. Pour être

sûr d'avoir une dilatation bien complète il pratique une seconde fois la distension. Il n'est pas rare de voir le patient, qui semblait cependant bien endormi, faire alors des mouvements assez violents. Le sphincter étant paralysé par cette énergique traction sur ses fibres, la muqueuse et les veines variqueuses pourront être facilement attirées en bas. Bien mieux, dans certains cas d'hémorrhoïdes encore peu anciennes, c'est-à-dire n'ayant pas amené d'altérations très profondes de la muqueuse et des adhérences de celle-ci avec les plans sous-jacents, on voit le paquet hémorrhoïdaire prolaber spontanément. Le plus souvent ce paquet augmente; il peut même arriver que, chez certains opérés chez lesquels les hémorrhoïdes externes étaient à peine visibles et les hémorrhoïdes internes peu sensibles au toucher, on ne se rende bien compte de l'étendue et du volume des lésions qu'après cette dilatation.

Nous rapportons plus loin une observation qui montre bien l'utilité de cette dilatation. Il s'agit d'un jeune soldat porteur d'hémorrhoïdes internes volumineuses et procidentes. Or, au moment de l'opération le paquet variqueux ne paraissant pas, un certain nombre des auditeurs du professeur Delorme parurent étonnés qu'on pratiquât une opération sur un anus qui semblait absolument sain. Mais aussitôt que la dilatation eut été pratiquée, un bourrelet hémorrhoïdaire du volume d'une mandarine vint faire hernie entre les lèvres de l'anus. Ce fait est tellement typique que nous avons tenu à le citer ; il nous dispense de tout commentaire !

2° *Incision circulaire de la muqueuse.* — Cette incision est faite soit au niveau même du limbe muqueux, soit plutôt un peu en dehors, c'est-à-dire empiétant de quelques millimètres sur la peau ; tout dépend du volume des hémorrhoïdes externes et de l'état de la peau péri-anale. Quand celle-ci est altérée, mince, doublée, soulevée par des paquets

hémorrhoïdaires externes procidents, M. Delorme ne craint pas de porter l'incision externe aux limites de la peau altérée pour être bien sûr d'éviter toute récidive. Cependant, le sacrifice de la peau ne dépasse jamais guère 5 à 6 millimètres. Un point intéressant à noter, c'est qu'il est utile de commencer l'incision circulaire par une hémisection inférieure ou par la partie la plus basse d'une hémisection latérale. De cette façon, étant moins gêné par le sang, on n'est pas exposé à pratiquer une section irrégulière comme on le ferait si on commençait autrement son incision. Est-il besoin de faire observer qu'ici plus qu'ailleurs, en raison de la peau doublée le plus souvent d'hémorrhoïdes externes, il est nécessaire de la bien tendre avant de la sectionner. L'écoulement de sang qui résulte de la section est rarement considérable.

L'incision faite, le temps difficile de l'opération va maintenant commencer. Il s'agit de décoller le manchon muqueux des muscles sphincters externe et interne. Toute l'attention du chirurgien doit se porter vers le sphincter qu'il ne faut pas blesser. C'est un point d'une haute importance sur lequel ont insisté Whitehead, Pilcher, et sur lequel M. Delorme attirait récemment encore l'attention de ses élèves(1). Ce sphincter, en effet, qui, avant distension, formait un anneau facile à reconnaître, perd parfois, en certains points, ses caractères après dilatation.

La dilatation du sphincter ne consiste donc pas simplement à introduire les deux pouces dans l'anus et à les écarter avec force. Il faut savoir régler le travail des doigts, autrement on s'expose à provoquer dans les muscles des délabrements tels que l'opérateur ne pourra plus le distinguer sous la muqueuse et le coupera probablement avec le bis-

(1) Ed. Delorme, *Clinique chirurgicale* (inédite).

touri ou les ciseaux. M. Delorme s'est même demandé s'il ne serait pas préférable, au lieu de s'adresser à la dilatation, de recourir à l'incision portée en arrière, quitte à suturer les 2 surfaces cruentées après l'opération avec un ou deux fils à anses.

En principe, d'après Whitehead, la séparation de la muqueuse doit se faire sans le secours de l'instrument tranchant. Théoriquement, la chose semble vraie et rien ne paraît plus facile que de passer entre la muqueuse et le sphincter externe. Mais il n'en est pas toujours ainsi et M. Delorme a dû recourir plusieurs fois à l'instrument tranchant.

En général, le chirurgien commence à séparer le manchon muqueux sur le bord antéro-latéral droit de l'anus. Par de petits coups de pointes de ciseaux, il dégage le tissu hémorrhoïdaire de la surface et du bord interne du sphincter externe. Quand il est arrivé là, il met de côté l'instrument tranchant et se sert soit de ses doigts, soit de l'extrémité mousse des ciseaux, pour achever le décollement.

La séparation de la muqueuse de la face postérieure de l'anus est un peu moins facile que celle des autres points, soit que les adhérences plus intimes, soit que l'attitude du chirurgien viennent compliquer ce temps de l'opération.

Au fur et à mesure que la muqueuse est libérée, elle est saisie par une pince à forcipressure et quand le décollement est pratiqué sur tout le pourtour de l'anus, 12 à 15 pinces sont appendues à l'extrémité inférieure du manchon muqueux.

Ainsi, incision circulaire, libération immédiate de la muqueuse à ce niveau, telles sont les premières phases du 2e temps de l'opération. Il faut maintenant séparer la muqueuse du muscle jusqu'au-dessus du bord supérieur du sphincter interne. C'est ici le lieu de remarquer que celui-ci se distingue du sphincter externe par la coloration blanc

rosé et la direction circulaire de ses fibres épaisses de quelques millimètres seulement ; comme il est appliqué plus directement sur le manchon rectal, il faut en suivre de très près la paroi pour éviter de le blesser. Son dégagement s'effectue ordinairement avec l'extrémité mousse des ciseaux, les pinces dérapant si on s'en sert pour attirer la muqueuse.

Pour ne pas blesser le muscle ou tout au moins pour diminuer les chances de le blesser, il est bon de diriger l'extrémité de l'instrument tranchant, non du côté du muscle, mais du côté du manchon muqueux. Il faut déchirer sur celui-ci les tractus qui le réunissent au muscle ; à cet effet, un doigt de la main gauche, l'index, est introduit dans l'anus, le pouce tient la portion de la muqueuse déjà libérée et la tend sur la pulpe de l'index sur laquelle elle se réfléchit.

Le chirurgien a ainsi sous les yeux le champ opératoire et peut donner de petits coups de ciseaux d'une façon beaucoup moins aveugle.

L'hémorrhagie n'est notable que pendant le dégagement du sphincter externe. Après elle est insignifiante. La perte de sang n'est donc jamais bien considérable, et comme il serait impossible à l'opérateur d'arrêter le sang sans le gêner pour son opération, le mieux est de passer outre, à moins que le sang ne provienne d'une veine volumineuse ou d'une artère dont les jets sont visibles, auquel cas des pinces seraient appliquées sur les vaisseaux.

C'est surtout dans les cas de vieilles hémorrhoïdes que l'hémorrhagie est à craindre ; les veines variqueuses à parois particulièrement friables se rompent d'autant plus facilement qu'elles ont contracté des adhérences plus profondes. Nous ne croyons pas que la simple torsion puisse toujours arrêter le sang, comme le pensait Whitehead. La chose est vraie

pour une hémorrhagie artérielle, mais elle n'est plus exacte pour ces veines qui restent béantes et réclament la ligature. Cependant, la muqueuse, peu à peu détachée des sphincters, armée à son extrémité inférieure d'une série de pinces, est attirée hors de l'anus sous forme d'un manchon presque régulier mais tomenteux, congestionné, érectile à sa face externe.

La séparation de la muqueuse est moins laborieuse au niveau du sphincter interne qu'au niveau du sphincter externe. Du reste, l'explication en est facile ; grâce à la distribution anatomique des veines, l'abondance des hémorrhoïdes est moins considérable dans la partie supérieure que dans la partie inférieure de l'anus.

A quel moment doit-on arrêter le décollement de la muqueuse ? Certains auteurs seraient d'avis de cesser dès qu'on arrive au niveau du bord supérieur du sphincter interne. M. Delorme s'y arrête d'habitude ; mais quelquefois il ne voit aucun inconvénient à remonter à 1 ou 1 centimètre 1/2 au-dessus. Il procède de la sorte quand, après inspection de la muqueuse, il constate que celle-ci est altérée au-dessus des limites du bord supérieur de ce sphincter. Avant tout, en effet, il faut obtenir un manchon rectal assez résistant pour que les fils ne puissent altérer la muqueuse, ce qui nuirait à la solidité et à la régularité de l'adhérence du manchon muqueux à la peau. Si, comme dans les cas d'hémorrhoïdes anciennes, mal soignées, procidentes, irréductibles, compliquées de rectite, on est obligé, malgré soi, de s'arrêter au-dessous du sphincter interne, en pleine muqueuse malade, on est obligé pour obtenir cette adhérence que les altérations de la muqueuse rendent difficile, de s'adresser à une petite modification opératoire qui permet de se mettre à l'abri de l'ulcération par les fils et du dérapement de la muqueuse.

3° *Incisions longitudinales pour former 4 ailerons et sections transversales de ces derniers.* — Quand le décollement du manchon est bien assuré, l'aide et l'opérateur prennent dans leur mains des pinces à forcipressure qui sont placées à l'extrémité du manchon , les écartent, et le rectum prolabé prend un aspect infundibuliforme.

On pourrait à ce moment réséquer la partie de la muqueuse qui sort hors du sphincter externe. Mais ce procédé opératoire n'aurait que des inconvénients, car la muqueuse ainsi sectionnée remonterait ; et pour la ressaisir, non sans difficulté, on serait obligé d'appliquer des pinces hémostatiques au-dessus et au niveau de la surface de section qui contusionneraient la région et compromettraient l'exacte réunion à la peau. Aussi, pour parer à cet accident, il est indiqué de couper le manchon rectal en 4 parties bien égales qui, rabattues, forment 4 ailerons. Les sections sont faites aux extrémités de deux diamètres antéro-postérieur et latéro-latéral de l'anus. Ces sections s'exécutent après l'application de 2 pinces hémostatiques placées de chaque côté du point où doit porter l'incision. Ces pinces saisissent la muqueuse entre leurs mors jusqu'à quelques millimètres du sommet du manchon rectal. La muqueuse est coupée avec les ciseaux entre les deux pinces, et quand les 4 ailerons sont ainsi formés, 8 pinces à forcipressure pendent encore à l'orifice anal. Ces ailerons sont : deux antérieurs et deux postérieurs.

La création de ces ailerons s'accompagne souvent d'une petite hémorrhagie. Il y a en effet, en général, 4 à 5 petites artérioles qui sont coupées ; or, si elles n'ont pas été suffisamment serrées entre les mors de la pince avant la section de la muqueuse, le sang peut s'échapper, incident qui ne retarde en rien l'opération.

4° *Suture de la muqueuse à la peau.* — Ces sections faites, l'opérateur place alors 4 fils *de soie en anse* à quelques millimètres en arrière de la terminaison de chaque incision

longitudinale. Ces fils, qui prennent appui sur la peau et sur la muqueuse, sont des *fils de sûreté* qui ne risquent pas, comme les fils à *points passés*, d'ulcérer la muqueuse et qui résisteront sûrement aux efforts de traction du releveur de l'anus.

Voici comment ces fils en anse sont appliqués : L'aide saisissant les pinces placées de chaque côté de la section médiane supérieure attire le manchon muqueux. L'une des deux aiguilles montées sur le même fil de soie traverse la muqueuse de dedans en dehors, à quelques millimètres en arrière de la ligne d'incision et au-dessus des pinces, puis elle perfore la peau en un point symétrique, en évitant de traverser le sphincter. La deuxième aiguille reproduit la même manœuvre et les deux chefs du fil sont noués sur la peau. Les autres fils en anse sont disposés de la même façon à la base de la section médiane postérieure et à la base des sections latérales. M. le professeur Delorme attribue avec juste raison une grande importance à cette suture. C'est une sorte de suture profonde qui renforce d'une façon considérable les sutures superficielles. Mais, fait important, les fils de cette suture ne doivent absolument pas traverser le sphincter. Ils glissent dans l'espace muco-musculaire. Dans certains cas d'hémorrhoïdes peu anciennes, à muqueuse encore saine, on pourrait peut-être se dispenser de cette suture. (Nous ne voyons du reste pas pourquoi on n'aurait pas toujours recours à ce « temps de sûreté » qui ne prolonge pas l'opération d'une minute.)

En tous cas, il est incontestable que dans les vieilles hémorrhoïdes qui ont amené une friabilité spéciale de la muqueuse, qui se coupe facilement sous le fil de ligature, l'affrontement obtenu par les sutures superficielles serait insuffisant. Le moindre effort de toux ou de défécation intempestif ferait rompre un certain nombre de points de suture ; la muqueuse remonterait partiellement dans l'anus

et la guérison s'obtiendrait par la formation de tissu de cicatrice, résultat absolument opposé à celui qu'on se propose dans cette opération. Et ce que nous disons de cette friabilité de la muqueuse n'est pas une simple vue de l'esprit; elle a été constatée chez un opéré de M. Delorme, et sûrement sans les sutures profondes d'appui, jamais la guérison parfaite sans cicatrice, que nous avons constatée 2 mois 1/2 après l'intervention, n'aurait pu être obtenue.

Quand les fils de la suture profonde ont été solidement serrés, le chirurgien attirant l'aileron avec les pinces placées sur ses bords, traverse avec 5 à 6 fils la peau à 3 ou 4 millimètres en dehors de la section. Ces fils pénètrent la muqueuse de dehors en dedans en des points symétriques à 3 ou 4 millimètres en deçà du point où celle-ci sera réséquée. Les fils étant étendus, l'opérateur résèque la muqueuse aux ciseaux ou au bistouri.

Il est procédé de la sorte pour les trois autres ailerons.

Il est toujours nécessaire de placer quelques sutures superficielles supplémentaires, surtout au niveau des points où se terminent sur la muqueuse les incisions longitudinales dont il a été parlé plus haut.

Les fils de suture étant coupés et la toilette de la région faite, un nouvel anus totalement différent se présente au chirurgien. La muqueuse est rose, offre même dans certains cas des plis radiés, car à la fin de l'opération le sphincter commence déjà à revenir sur lui-même.

Ce résultat immédiat est excellent.

Le résultat définitif est non moins bon.

Nous ne pouvons rien dire d'exact au point de vue de la durée de l'opération. M. Delorme met en moyenne une heure pour pratiquer cette cure radicale.

En somme, l'opération consiste dans la section circulaire de la muqueuse au pourtour de l'anus; dans l'ablation du manchon rectal doublé de ses hémorrhoïdes, surtout au

niveau du sphincter externe avec conservation intégrale de ce sphincter et du sphincter interne ; dans la réunion exacte de la muqueuse rectale sectionnée au-dessus du sphincter avec la peau. Cette réunion est effectuée par des *sutures à anse et à points passés.*

PANSEMENT

Le pansement de M. Delorme est un pansement très soigné, très solide, qui doit être maintenu pendant 12 à 15 jours au moins en place, car, nous le verrons tout à l'heure, un des points sur lequel insiste tout particulièrement ce chirurgien est la constipation opiniâtre à laquelle il soumet ses opérés et sans le moindre préjudice, cela va sans dire, pour leur santé.

Le champ opératoire étant d'abord enduit de vaseline iodoformée, des compresses de gaze iodoformée et sublimée sèche sont appliquées en quantité notable sur la région de l'anus. Le bassin, le ventre, la racine des cuisses sont englobés dans une épaisse couche de ouate stérilisée et un vaste bandage en T maintient le tout en place. Cet appareil est constitué par deux bandages de corps auxquels est fixée une large compresse qui, rabattue d'arrière en avant, recouvre le périnée, la face antéro-interne des cuisses et adhère en avant aux bandages de corps. Au niveau du point où émerge la verge, une toile imperméable percée d'un orifice central est fixée aux bandages de corps par des épingles. Elle a pour but d'empêcher les dernières gouttes d'urine de traverser le pansement essentiellement fixe.

Comme le malade pourrait, par des mouvements intempestifs des membres inférieurs, produire des tiraillements sur les points de suture, M. Delorme s'assure d'une immobilité quasi-complète de ces membres en rapprochant les deux genoux et en les assujétissant ainsi que les jambes

par un bandage ouaté. Le patient ne pourra faire que des mouvements simultanés de flexion et d'extension des cuisses sur le bassin, mouvements qui risqueront bien moins d'amener la rupture des points de suture que des mouvements alternatifs d'élévation et d'abduction.

CONSTIPATION DE L'OPÉRÉ

Dès que le malade est réveillé, on lui fait prendre une potion avec 40 gouttes de laudanum. Le 1er tiers de la potion est pris sur-le-champ; le 2e tiers vers le milieu de la journée; enfin, le dernier tiers, le soir. Le lendemain, une potion avec 30 gouttes de laudanum est prise encore en trois fois. Le surlendemain on donne 20 gouttes de laudanum, puis on continue pendant dix à douze jours à administrer quotidiennement 15 à 20 gouttes de laudanum. Nous savons par constatation que les malades supportent très facilement cette constipation. Ils ont quelquefois, le deuxième jour qui suit l'intervention, des coliques dues à la rétention des gaz. Ces coliques cèdent à une dose un peu plus forte de laudanum. Aucune modification thermique ne se produit et les courbes de température que *nous aurions pu joindre* à notre travail montrent que le thermomètre oscille constamment entre 37 degrés et 37°,5; à peine une fois ou deux a-t-on noté 38 degrés le soir de l'intervention. Du reste, cette constipation si redoutée des médecins, en général, n'est pas, pour M. Delorme, un danger. Le chirurgien du Val-de-Grâce constipe systématiquement tous ses opérés de l'abdomen et n'a jamais eu à déplorer sa manière de faire. Malgré cette constipation intense à laquelle il soumet ses opérés, il ne craint point de les alimenter. Le régime carné est institué presque aussitôt après l'opération. Pendant deux jours seulement le patient est mis au bouillon et au lait.

Le laudanum doit être préféré aux pilules d'extrait d'opium qui ne déterminent pas une constipation aussi complète.

Il est cependant arrivé, que malgré les doses assez élevées et continues de laudanum, M. Delorme n'a pas pu obtenir chez tous ses opérés la constipation qu'il aurait désirée.

Chez l'un d'eux, des coliques assez vives suivies de selles liquides se montrèrent au quatrième jour. Le pansement fut refait, la région soigneusement lavée; le laudanum administré de nouveau assura la constipation pendant dix jours encore et la guérison fut parfaite. Chez un autre malade une selle survint au cinquième jour, nécessitant un nouveau pansement; l'administration du laudanum à la dose quotidienne de 20 gouttes assura de nouveau la constipation pendant une dizaine de jours. Chez le dernier des opérés de M. Delorme, les selles spontanées se montrèrent dès le sixième jour. On ne chercha pas à les arrêter et ce chirurgien put même, sans compromettre le succès de son opération, enlever les fils de suture dès le huitième jour. La réunion était parfaite.

C'est ordinairement douze jours après l'opération que M. Delorme défait le pansement. Celui-ci en général est resté sec; la région anale ne présente une très légère rougeur que chez les opérés atteints de rectite. Un certain nombre de fils sont tombés spontanément et fixés au pansement. Il peut arriver que la section des fils persistants soit rendue un peu délicate, parce que l'orifice anal a repris sa tonicité et que le chirurgien veut éviter toute désunion en dilatant l'anus. Il y a aussi une dernière cause; c'est l'attraction légère de la surface cutanée anale du côté du rectum, laquelle rend le siège plus profond.

Le résultat constaté à la levée du pansement est des plus satisfaisants : la muqueuse est très exactement réunie

au bord de la section de la peau sur laquelle elle tranche par sa coloration foncée. L'orifice anal a ses dimensions normales; les plis radiés se dessinent bien et il est impossible de dire si une opération a été pratiquée sur la région. L'anus est souple et dilatable et le plus souvent le sphincter se contracte bien sur le doigt : il a donc repris sa tonicité.

Il pourrait se faire cependant, qu'à la suite de la rupture de quelques points de suture pendant les efforts de défécation, la réunion ne se fît pas sur toute la circonférence mucocutanée d'une façon aussi intime que le souhaiterait l'opérateur.

La rupture d'un ou deux fils de suture n'a pas beaucoup de gravité. Le fait s'est produit chez un opéré de M. Delorme et n'a nullement compromis le succès de l'opération. Au niveau des points où les fils avaient lâché, la peau et la muqueuse étaient réunies par un tissu muqueux mince analogue à celui qui tapisse les trajets des fistules anales incisées et traitées par le procédé ancien de la mèche.

Du moment où le pansement est enlevé, l'administration du laudanum est suspendue. Des lavements à la glycérine ou à la vaseline sont alors donnés au malade pour faciliter les selles. Celles-ci peuvent même se produire spontanément le douzième ou le treizième jour après la cessation pure et simple de la potion laudanisée. Mais c'est là un fait exceptionnel. Il faut en général, pendant quelques jours, aider par des lavements l'évacuation des matières fécales. La défécation est quelquefois douloureuse au début, fait bien naturel, soit que la cicatrisation ne soit pas absolue, soit que le bol fécal, trop volumineux et trop dur, distende d'une façon exagérée les parois de l'anus restauré. En général, à partir du cinquième jour après

l'ablation du pansement, les malades vont à la selle d'une façon régulière.

Dans un cas une incontinence passagère des matières fécales a été notée chez un opéré. Il s'agissait d'un vieil hémorrhoïdaire dont les tumeurs sanguines étaient volumineuses et formaient un véritable tissu érectile. La dilatation anale avait dû être portée au maximum pour permettre à l'opérateur un décollement relativement facile de la muqueuse du sphincter sous-jacent. Cette incontinence ne peut être imputée à l'opération même. Elle est le résultat de la dilatation sphinctérienne. Du reste, n'est-il pas fréquent de voir cette incontinence se montrer chez les sujets dont la fissure à l'anus a été traitée par la distension des fibres du sphincter.

A partir du jour où les selles se font librement, les opérés sont considérés comme guéris. Eux-mêmes, du reste, sont les premiers à se considérer comme tels, tant la différence est grande entre leur état actuel et la situation dans laquelle les tenait autrefois leur affection. Tous regrettent de n'avoir pas eu plus tôt recours à la cure radicale.

De nombreux chirurgiens, en France, emploient actuellement le procédé de Withehead plus ou moins modifié, et dans la longue discussion qui eut lieu à la Société de chirurgie, chaque auteur a présenté son procédé comme étant le meilleur.

Nous les décrivons en quelques lignes pour chaque chirurgien. Ayant suffisamment insisté sur les détails en donnant le procédé du professeur Delorme.

Voici comment procède M. *Monod* :

Le malade préparé et endormi, il procède à la dilatation, puis pédiculise le plus possible chaque bourrelet et sur le pédicule il place une pince parallèlement à l'axe du rectum et le plus haut possible. Cela fait et après avoir mis un

catgut à la partie supérieure, il fait la section avec un bistouri ou avec des ciseaux. Les lèvres de la plaie sont ensuite réunies avec des fils de catgut. Chaque bourrelet hémorrhoïdaire est traité de la même façon ; une mèche de gaze est introduite dans le rectum et le pansement ordinaire est appliqué. Les suites de l'opération sont en général très simples. Le malade est purgé le cinquième jour et rapidement guéri. En général, il n'y a pas de complications ; on ne note que quelquefois de la rétention d'urine et le gonflement des hémorrhoïdes externes, auxquelles M. Monod ne touche pas d'habitude. Il n'y a jamais de récidive.

M. *Reclus* a décrit il y a quelques années une méthode qui diffère peu de celle-ci et qu'il emploie couramment. Après avoir purgé le malade et fait la dilatation, qui n'est même pas nécessaire si les bourrelets sont bien en dehors, il fait saillir davantage ces bourrelets en les tenant avec une pince et il sectionne successivement chacun d'eux en ayant soin de ne pas toucher à la peau. Des fils de catgut sont, au fur et à mesure de l'ablation, placés sur chaque section. Une mèche de gaze enduite d'une pommade antiseptique dans laquelle entre de l'orthoforme qui calme les douleurs, recouvre la plaie suturée. Quant aux hémorrhoïdes externes, M. Reclus a l'habitude de les enlever. Quelquefois, à la suite de l'opération, il y a de la rétention d'urine. Jamais M. Reclus n'a observé de récidive.

Voici comment procède M. *Quénu* :

Le malade purgé trois jours avant l'opération et constipé la veille ; il fait procéder à la dilatation digitale, puis, après incision à l'union de la muqueuse et de la peau dans la demi-circonférence anale, il dissèque la muqueuse jusqu'au bord inférieur du sphincter. Comme la muqueuse est menue et friable, il évite de placer dessus des pinces, qui par leur action pressurante, compromettraient la réunion. Il passe des fils de catgut aux extrémités de l'incision, ou

même en nombre plus grand, en les faisant pénétrer au-dessus du point où la muqueuse sera sectionnée et par ce moyen, il s'oppose à l'ascension de la muqueuse, alors que la section a eu lieu.

Celle-ci faite, les fils sont serrés et l'opération est terminée. De semblables manœuvres sont exécutées de l'autre côté. Un léger tampon est placé pendant quelques heures sur la plaie et lorsqu'il est retiré, un pansement ordinaire la recouvre. Il est nécessaire de le renouveler chaque jour à cause du suintement sanguin et des sécrétions glaireuses qui s'écoulent parfois. A la suite de l'opération, il n'y a pas de douleur en général, et la moyenne de la guérison est de quinze à seize jours.

D'après les différents avis émis par les chirurgiens, le traitement chirurgical des hémorrhoïdes doit nécessairement varier suivant les conditions présentées par les porteurs d'hémorrhoïdes et par les hémorrhoïdes elles-mêmes. De là à vouloir proscrire une méthode qui a donné de nombreux et durables résultats, il y a loin. On peut encore citer parmi les partisans de la méthode de Withehead, MM. Berger, Tuffier, Delbet, Schwartz qui l'emploie rarement, Poirier qui en est un des plus chauds défenseurs, Potherat qui emploie le procédé de Delorme; Picqué qui considère le Withehead comme le meilleur procédé, à la condition d'employer une antisepsie rigoureuse et d'avoir soin de prolonger la dissection de la muqueuse bien au-dessus des parties malades. M. Picqué a fait 23 fois cette opération; il a toujours obtenu la réunion dans un laps de temps variant entre huit et treize jours. Le Dr Véron, dans sa récente thèse sur le traitement chirurgical, et en particulier sur la cure sanglante des hémorrhoïdes, procédé de Withehead, juge ainsi la question :

Parmi les procédés chirurgicaux, la dilatation anale rend de réels services dans les cas d'hémorrhoïdes peu volu-

mineuses compliquées de fissures avec contractures sphinctériennes. Elle sera pure et simple au cours des crises de turgescence et d'étranglements hémorrhoïdaires et elle sera forcée, quand on devra avoir recours aux divers types d'ablation partielle employés en présence d'hémorrhoïdes externes peu développées ou bien circonscrites. Pour les hémorrhoïdes en bourrelet externe ou interne et les hémorrhoïdes totales à double bourrelet annulaire, provoquant des accidents hémorrhagiques, inflammatoires, douloureux et de prolapsus, on emploiera l'exérèse totale; c'est aussi notre manière de voir. La technique opératoire est celle suivie par M. Lejars qui comprend cinq temps :

1° Dilatation du sphincter; 2° incision circulaire de la muqueuse sur le pourtour de l'anus; 3° dissection du manchon muqueux ano-rectal; 4° incision longitudinale de la muqueuse à sa partie antérieure en anse au-dessus de l'extrémité supérieure de l'incision; 5° section progressive de la moitié droite du manchon muqueux et suture muco-cutanée de cette hémisection, section progressive de la moitié gauche de la muqueuse disséquée et sa suture à la peau.

Les résultats immédiats se traduisent ainsi : le pansement enlevé le huitième jour, le malade peut se lever le quinzième et quitter l'hôpital le vingtième. Les résullats éloignés sont aussi excellents : c'est à peine s'il reste quelques traces de l'opération aussi bien au point de vue local qu'au point de vue général.

Les principales objections contre ce système portent sur les points suivants :

1° De présenter des difficultés techniques, principalement pour la suture cutanéo-muqueuse et le maintien de l'asepsie au niveau de la région; 2° d'entraîner de vives douleurs; 3° d'exposer à la rétention d'urine; 4° d'être très

sanglante ; 5° d'affaiblir les sphincters; 6° d'exposer au rétrécissement cicatriciel de l'anus.

A la première objection, on peut répondre qu'il n'y a qu'à faire une suture à points passés, précédée d'une suture antérieure en anse, qui sert de suture de repère.

Pour ce qui est du maintien de l'asepsie au niveau de la région, il n'y a qu'à se mettre dans des conditions d'antisepsie ou d'asepsie suffisantes. La constipation de l'opéré est, en tous les cas, indispensable. Pour éviter les vives douleurs, on n'a qu'à faire la dilatation suffisante et à n'introduire aucune mèche ni drain dans l'anus.

La rétention d'urine peut se produire dans toutes les opérations sur le rectum; et elle n'est pas plus fréquente à la suite des exérèses sanglantes qu'à la suite des cautérisations. Quant à la perte de sang, elle n'est pas abondante si l'extirpation totale de la muqueuse anale est exécutée convenablement. De plus, il est facile de respecter les sphincters et, en général, après la période de constipation de six à sept jours, la tonicité est revenue et l'incontinence partielle, si parfois elle existe, dure très peu.

Enfin, avec la réunion de la peau à la muqueuse, on n'est jamais exposé au rétrécissement cicatriciel de l'anus. Reste maintenant à examiner si la cure sanglante mérite le nom de cure radicale et si la récidive s'observe après elle.

La muqueuse malade étant entièrement supprimée, il est hors de doute que cette méthode est fertile en excellents résultats et on peut sans contredit la considérer comme une cure radicale.

L'observation montre, en outre, que beaucoup de malades ont été revus plus de trois et quatre ans après leur intervention, et aucun ne portait trace de récidive. Ils semblent donc bien à l'abri de toute nouvelle production hémorrhoïdaire et on ne peut pas en dire autant de la dilatation forcée seule, de l'ignipuncture et de l'exérèse partielle.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie.

Injections de sérum artificiel dans les infections puerpérales (*Cong. de méd.* 1900). — Dans les cas d'infection puerpérale, les injections hypodermiques de sérum artificiel ont non seulement pour but de relever la résistance vitale de l'organisme, mais, en vertu de leur action biologique sur les fibres lisses de l'utérus, elles réveillent sa contractilité et aident ainsi à débarrasser sa cavité des matières septiques — source de l'infection puerpérale.

Certes, l'écouvillonnage, les injections intra-utérines microbicides et à plus forte raison le curettage ont plus de prise sur la cause de l'infection, mais ces dernières interventions, en dehors des inconvénients et même des dangers qui leur sont propres, étant parfois impraticables à cause des circonstances défavorables où se trouve l'accouchée, les injections hypodermiques du sérum peuvent parfois heureusement les suppléer et, dans tous les cas, il n'y a que des avantages à attendre en les joignant au traitement utérin.

Enfin, il y aura à mettre à contribution les effets contractiles du sérum artificiel sur le muscle utérin en cas d'inertie de ce dernier durant le travail, de même que dans l'atonie post-partum les injections vaginales chaudes seront heureusement secondées par les injections hypodermiques de sérum artificiel.

Le décubitus ventral permanent dans le traitement de la fistule vésico-vaginale (*Cong. de méd.* 1900). — M. Junior Vitrac (Bordeaux). — Dans de nombreuses expériences j'ai cherché à fixer le rôle joué par les diverses positions du

corps dans l'écoulement des urines à travers l'orifice de la vessie fistuleuse.

Dans les cas les plus fréquents (fistule de la zone vaginale de la vessie), le décubitus dorsal a pour conséquence l'issue totale, ou presque totale de l'urine; le décubitus latéral permet déjà une continence plus marquée ; le décubitus ventral est la position la plus favorable. Grâce au décubitus ventral, en effet, une malade atteinte de fistule vésico-vaginale, se trouve dans des conditions semblables à celle d'une malade opérée de taille hypogastrique et maintenue couchée sur le dos, or, on le sait la plaie suspubienne guérit alors avec une surprenante facilité.

Théoriquement, il est donc illogique d'employer le décubitus dorsal, le décubitus ventral est au contraire indiqué dans tous les cas ; *a*, fistule vésico-vaginale petite, récente, et qu'on veut guérir sans opération ; *b*, fistule vésico-vaginale qui vient d'être opérée.

Pratiquement, le décubitus ventral a donné un beau cas de guérison sans opération. Je ne l'ai employé ou vu employer après opération que dans des cas très défavorables qui ont cependant donné des résultats encourageants. Il serait nécessaire avant l'opération d'habituer peu à peu les malades à garder cette position.

Le décubitus latéral est théoriquement moins utile; pratiquement il est d'un emploi plus simple que le décubitus ventral. A coup sûr il doit être préféré au décubitus dorsal.

La suspension de la paroi vaginale de la vessie à la paroi rectale du vagin, peut être utilement ajoutée au décubitus ventral comme moyen de soustraire la fistule ouverte ou suturée, au contact et à la pression des urines.

Maladies des enfants.

L'antiseptie intestinale chez les enfants (*Cong. de méd.* 1900). — M. le professeur F. Fede et M. J. Gallo de Tom-

masi. — L'antisepsie intestinale, essayée d'abord chez les adultes, dans la fievre typhoïde, est entrée bientôt dans la thérapeutique médicale des enfants.

Nous avons voulu établir la valeur curative des antiseptiques chimiques introduits par la bouche. Nous nous sommes servis des trois substances suivantes :

Salol : 5-10 centigrammes à la fois, jusqu'à 0,50-1 gramme par jour;

Teinture d'iode : X-XV gouttes, selon les différents âges dans une potion gommeuse, une cuiller à café toutes les deux heures ;

Calomel, à doses fractionnées : 1-2 centigrammes à la fois, jusqu'à 12 centigrammes par jour.

De nos recherches cliniques et expérimentales, on peut conclure :

1° Dans les infections et les intoxications gastro-intestinales, il est toujours utile d'employer quelques antiseptiques internes ; et, il faut préférer, parmi ceux que nous avons employés, le calomel.

2° Pour mieux assurer l'antisepsie médicale, dans le cours de ces maladies et des troubles fonctionnels, il faut intervenir de bonne heure, c'est-à-dire lorsque les toxines n'ont pas encore envahi tout l'organisme.

Nous avons observé, après l'emploi du calomel, la diminution de la virulence des cultures obtenues des matières fécales des enfants et la diminution des acides sulfo-conjugués également après l'administration de l'antiseptique.

De la glycosurie alimentaire chez les nourrissons (*Cong. de méd.* 1900). — M. Terrier rapporte les résultats de 42 examens de glycosurie alimentaire chez des nourissons atteints de gastro-entérite. Pour obtenir des résultats comparables il est nécessaire de se conformer à une technique toujours identique (nature de sucre employé, solution, mode d'administration).

La glycosurie alimentaire ne survient dans l'état physiolo-

gique chez le nourrisson qu'avec des doses élevées de sucre : 5 grammes au moins de glucose pure, 4 grammes de lactose pure par kilogramme de poids du corps.

Dans la gastro-entérite elle survient avec des doses de 3gr,50 et souvent moins. La glycosurie alimentaire s'observe alors dans près de la moitié des cas, elle est en relation directe avec deux facteurs : la diarrhée et l'amaigrissement.

On pourrait peut-être de ces résultats tirer une conclusion et affirmer l'insuffisance fonctionnelle du foie dans la gastro-entérite. Mais c'est là un point que l'auteur ne veut pas aborder, et il se borne à constater ce fait : la fréquence de la glycosurie alimentaire dans la gastro-entérite des nourrissons.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Pathogénie et traitement de la paresthésie laryngée (*Cong. de méd.* 1900). — M. Ricardo Botey (Barcelone). — Il existe assez souvent des cas où des troubles transitoires et peu marqués disparaissant après le repas, donnent lieu à une moindre sécrétion des glandes de la muqueuse, que les malades traduisent par une sensation de sécheresse au fond de la gorge, le pharynx étant réellement moins humide qu'à l'état normal.

Cette sensation de gêne dont se plaignent ces malades, réside principalement sur l'épiglotte et les aryténoïdes, malgré que cette sensation soit difficile à préciser. L'anesthésie locale par la cocaïne augmente considérablement la paresthésie pharyngo-laryngienne, caractère pathagnomonique qui la différencie de toutes les causes organiques ou inflammatoires locales qui peuvent engendrer des sensations.

Si le malade fait une laryngite ou une amygdalite aiguës la paresthésie disparaît.

La thérapeutique est donc complètement opposée à celle admise généralement. Au lieu des bromures, des vaso-dilatateurs et des toniques, localement, des attouchements irritants avec la glycérine thymolée et de légers effleurements de l'épiglotte et des arytènoïdes avec la pointe du galvanocautère. L'irritation locale produit une hyperhémie avec transsudation et sérosité qui agit comme *stimulus* sur la sensibilité générale de la muqueuse plus ou moins émoussée, et celle-ci acquiert le *tonus* à peu près normal, si nous n'avons pas dépassé les limites d'une inflammation très modérée. En agissant ainsi on obtient presque toujours une amélioration considérable de la paresthésie. Néanmoins, il existe des cas où il faut administrer des bromures à l'intérieur, le traitement local légèrement irritant restant le même.

Pharmacologie.

Huile de Croton. — *K. Bond* (*Ther. Gazette*, 15 mars 1900) passe en revue la pharmacologie de ce médicament et attribue les préjudices qu'il a souvent causés à son dosage insuffisant et à ce fait que les préparations d'huile de croton varient souvent comme composition. L'avantage de ce remède existe en l'effet qu'occasionnent de très petites doses, de plus, il est rarement rejeté par l'estomac. C'est, en somme, un purgatif de grande valeur qui, diffère des autres cathartiques en ce qu'il possède une action locale irritante sur l'intestin, propriété qui le fait réussir dans des cas d'atonie où tous les autres purgatifs échouent. L'auteur recommande de n'employer que 1/6 de goutte qui suffit si le remède est fraîchement préparé et s'il est de bonne qualité. A la dose de 1 goutte entière, il agit très violemment, en déprimant le peuls, en abaissant la température.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul Dupont. — Paris, 1er Arrt. — 53.1.1901 (Cl.)



A la Société de chirurgie, M. Lejars préconise *l'intervention pour perforation intestinale dans la fièvre typhoïde.* Et cela en raison des 16 succès qu'il a pu relever dans la littérature médicale sans compter ceux plus récents dus à MM. Legueu et Loison. Appelé lui-même plusieurs fois à intervenir en pareille circonstance, il n'a pas eu la chance de sauver ses malades, mais il a retiré de ces opérations faites *in extremis* la ferme conviction que s'il avait été appelé plus tôt ses interventions auraient été suivies de succès. Il faut, en effet, opérer dès que le diagnostic de perforation intestinale est fait. Sans doute ce diagnostic est parfois délicat; cependant il est en général facile de l'établir, et d'emblée en s'appuyant sur la douleur abdominale brusque, plus ou moins bien localisée d'ailleurs; sur la dureté du ventre en rapport avec l'intensité de la défense musculaire; sur l'écart de la température qui monte ou descend presque subitement d'un degré à un degré et demi. Au reste, dans les cas même douteux de perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde, il vaut mieux opérer le plus tôt possible.

M. Hartmann, revenant sur la question du *cancer de l'estomac*, apporte de nouvelles preuves à l'appui de l'opinion qu'il a soutenue sur la valeur seméiologique de l'examen du sang dans cette affection. Il rappelle avoir insisté sur ce point qu'un certain degré d'anémie, caractérisée par la diminution de l'hémoglobine et l'augmentation de la leucocytose, sont des

signes d'une grande valeur au point de vue du diagnostic de cancer stomacal.

A l'occasion d'une observation de *plaie de l'abdomen par coup de couteau*, présentée par M. Morestin, M. Chaput résume comme suit les indications chirurgicales. Pénétration douteuse : laparotomie large. Hémorrhagie pariétale : débridement pour l'hémostase, laparotomie en bon lieu. Présomptions de blessures des organes situés sur la ligne médiane : laparotomie sur la ligne blanche. Présomptions de blessures des organes situés latéralement : laparotomie latérale. Hémorrhagie abdominale grave provenant des organes médians et constatée par la laparotomie latérale : laparotomie médiane complémentaire.

A la Société d'obstétrique, MM. Chavane et Faure Miller signalent un cas de *diabète insipide et grossesse*. Il s'agit d'une nerveuse urinant 5 à 6 litres à l'état normal, mais qui, une fois enceinte, émet 15 à 18 litres d'urine en vingt-quatre heures. Peu de temps après l'accouchement le taux des urines retombe à 5 ou 6 litres. On ne constate ni albumine, ni sucre, mais les urines sont peu chargées en principes minéraux. L'état général est toujours excellent, et à part une soif très violente, on peut considérer cette femme comme étant bien portante.

A la Société médicale des hôpitaux, M. Barié attire l'attention sur les *fistules ano-rectales* prémonitoires de la tuberculose pulmonaire. Ces fistules chez les tuberculeux, peuvent précéder d'un temps quelquefois fort long, pendant des années même, l'apparition des premières manifestations pulmonaires; elles font suite à des abcès, nés, le plus souvent, d'une façon insidieuse, mais qui peuvent, dans certains cas, succéder à un traumatisme.

A la Société de médecine interne de Berlin, M. Sarfert déclare que le meilleur *traitement chirurgical des cavernes pulmonaires* consiste à pratiquer, au-dessus de la seconde

côte, une incision qu'on prolonge jusque dans le creux axillaire; on lie les artérioles et les veinules qui saignent, on sectionne les muscles, on dénude la côte, on la résèque et on ouvre la caverne au thermo-cautère. Par ce procédé on ne risque pas de blesser les gros vaisseaux, ni de pénétrer dans la cavité pleurale, car les deux feuillets de la séreuse sont soudés par des adhérences solides, lorsqu'il s'agit de cavernes anciennes et superficielles, lesquelles sont justiciables de l'intervention chirurgicale. Dans le cas unique où M. Sarfort a opéré de la sorte, la fièvre ne tarda pas à disparaître, la caverne se détergea et diminua de volume; mais après cette amélioration, qui dura deux mois, la malade succomba à une poussée de granulie aiguë.

A la Société belge de neurologie, M. Crocq signale un cas de *mal perforant* amélioré d'abord, puis complètement guéri, semble-t-il, pas les courants faradiques. Le malade dont il s'agit eut, en 1873, la jambe prise dans un engrenage. La plaie guérit bien. Le sujet qui était typographe continua d'exercer son métier jusqu'à il y a six ans; il devint cocher et se fractura la malléole externe en descendant de son siége. Quelque temps après un mal perforant plantaire se déclara et persista avec des rémissions fort courtes jusqu'il y a deux mois. Quand le malade entra à l'hôpital, en décembre 1899, il portait une ulcération sous le cinquième métatarsien, avec troubles trophiques. On fit des pansements ichtyolés et l'on pratiqua la faradisation avec une électrode à la malléole interne, l'autre près de l'ulcère. Le malade sortit guéri le 12 janvier. Mais son mal ayant récidivé, on lui prêta une machine électrique et après quelque temps une amélioration se produisit; depuis deux mois la guérison est complète.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 9 JANVIER 1901

Présidence de MM. HUCHARD et Albert ROBIN

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance

En outre des imprimés ordinairement adressés à la Société, la correspondance comprend :

1° Une lettre de M. Balzer, médecin de l'hôpital Saint-Louis, qui se porte candidat à l'une des deux places vacantes dans la section de médecine;

2° Deux travaux de M. le professeur Senator, de Berlin, correspondant, intitulés : *Sur quelques formes rares d'hydropisie* et *Diagnostic et traitement de l'anémie;*

3° Le compte rendu des travaux de la Faculté impériale de médecine du Japon;

4° Des lettres de remerciement de MM. Cadiot et Barbary, nommés dernièrement, titulaire et correspondant national.

M. le PRÉSIDENT. — J'ai le plaisir d'annoncer à mes collègues que M. Cadiot, membre de la section de médecine vétérinaire, assiste pour la première fois à nos séances et je lui souhaite la bienvenue.

Déclaration de vacance

Il est déclaré vacance à deux places, devenues libres dans la section de médecine, par suite du passage à l'honorariat de M. Labbée et de la démission de M. Launois. Les candidats ont jusqu'au 13 mars pour faire valoir leurs titres.

Présentation

M. DUHOURCAU donne lecture, au nom de M. DE REY-PAILHADE, correspondant national, du travail suivant :

Rôle du philothion dans le mécanisme de l'action des médicaments spéciaux de la nutrition.

Par M. J. DE REY-PAILHADE.

(Correspondant national.)

Les considérations que nous allons développer, nous ont été inspirées par la lecture du *Précis de Thérapeutique* de M. X. Arnozan, professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine de Bordeaux. Ce traité doit avoir deux volumes ; le premier seul a paru.

M. Arnozan, s'inspirant des dernières conquêtes de la science, a écrit son livre dans un cadre nouveau, parfaitement logique et rationnel.

Ce traité pourrait s'intituler *Précis de physiologie pathologique et de matière médicale*, tant on comprend que l'auteur, aime, possède à fond et se complaît dans les harmonies de la physiologie.

Le premier volume, de 554 pages, est uniquement consacré aux « généralités, thérapeutique des maladies infectieuses et des maladies de la nutrition ». Ce titre montre que l'auteur, se plaçant à un point de vue élevé, attache la plus grande valeur à la thérapeutique préventive, aux régimes dont l'importance est reconnue depuis la plus haute antiquité.

Le chapitre III de la 3e partie, — les médicaments spéciaux de la nutrition, — est particulièrement intéressant, car dans toute maladie il est toujours sage de penser aux troubles physiologiques subis par les cellules qui composent nos tissus.

Les agents médicamenteux indiqués par M. Arnozan sont : l'oxygène, le fer, le chlorure de sodium, les alcalins, le phosphore, le soufre, l'iode et l'arsenic.

Nous allons montrer que l'action de la plupart de ces substances peut s'expliquer du moins en partie, par leur affinité pour l'hydrogène du *philothion*. Cette substance, de nature diastasique, découverte par nous en 1888, existe dans tous les tissus animaux vivants ; elle est caractérisée par de l'hydrogène très faiblement uni au noyau de la molécule albuminoïde. Cet hydrogène se combine au soufre à froid en donnant de l'hydrogène sulfuré.

D'après les travaux les plus récents, on peut concevoir de la manière suivante la constitution d'une cellule vivante : Tout élément histologique vivant renferme plus ou moins abondamment : 1° des matières *réductrices*, c'est-à-dire capables de fixer de l'oxygène. Le philothion en est certainement une des principales, car il absorbe l'oxygène libre à froid ; 2° des *oxydases*, autrement dit des matières chargées de faciliter l'oxydation des substances réductrices précédentes. Ces oxydases jouent le rôle d'agents intermédiaires entre l'oxygène extérieur et les matières qui, en s'oxydant définitivement, entretiennent la chaleur et la vie des cellules.

Il est certain qu'il doit y avoir des affections qu'on pourrait appeler *hypophilothionie*, *hyperphilothionie*, et *hypoxydasie* et *hyperoxydasie*. Jusqu'à présent, à notre connaissance, on n'a précisé aucun de ces cas. Le procédé si ingénieux d'analyse spectroscopique de M. Hénocque pour l'examen du sang, pourra peut-être un jour permettre de préciser davantage ces idées.

Quand, par exemple, un sujet consomme moins d'oxygène que la normale, sans qu'aucun obstacle s'oppose à la pénétration

de ce gaz et que le sang est en quantité normale avec des globules sains, il y a tout lieu de penser soit à une *hypophilothionie*, c'est-à-dire à une diminution des matières susceptibles d'absorber l'oxygène, soit à une *hypoxydasie*, autrement dit diminution des perteurs d'oxygène de la cellule.

Examinons maintenant en détail le mécanisme de l'action des divers médicaments de la nutrition :

1° *Le Soufre*. — Nous rappelons d'abord que c'est l'étude de l'action de ce métalloïde sur les tissus qui nous a fait découvrir le philothion.

Dès son introduction dans la bouche et pendant tout son trajet dans le tube digestif, le soufre se combine à l'hydrogène du philothion des cellules épithéliales et produit de l'hydrogène sulfuré. L'équation suivante peut servir à représenter le phénomène :

$$2\,RH + S = 2\,R + H^2S.$$

L'excitation chimique du soufre, par soustraction d'hydrogène aux cellules épithéliales explique parfaitement l'effet purgatif de ce corps pris à l'intérieur à haute dose.

L'hydrogène sulfuré formé dans l'intestin pénètre dans le sang qui le transporte à toutes les cellules de l'organisme. Cet H^2S dans les liquides oxygénés de l'être vivant subit la transformation bien connue des chimistes : l'acide sulfhydrique H^2S est décomposé avec régénération du soufre libre, dans un état de division extrême, suivant l'équation $H^2S + O = H^2O + S$. Ce soufre agissant de nouveau sur le philothion de toutes les cellules, produit une stimulation générale et salutaire. Ce cycle se répétant un certain nombre de fois, il suffit de peu de soufre pour obtenir un effet marqué. Une partie du soufre s'échappe par le poumon à l'état d'hydrogène sulfuré et une autre partie s'oxyde à l'état d'acide sulfurique.

M. Arbuthnot Lane, chirurgien à Londres, qui a employé avec grand succès le soufre en chirurgie, a constaté que l'action de ce corps est assez puissante pour produire le sphacèle

des tissus. Son rôle en chirurgie est double : il agit comme excitant des tissus et comme antiseptique par l'hydrogène sulfuré formé.

L'emploi du soufre contre la gale et les dermatoses parasitaires dérive encore de cette production de H^2S si toxique pour les organismes inférieurs.

Cette action du soufre sur l'hydrogène du philothion est des plus remarquables. Elle va nous montrer que l'effet d'autres médicaments s'explique très bien par un mécanisme analogue. Elle prouve aussi d'une manière évidente que les substances ingérées par les animaux ne subissent pas seulement des oxydations, mais qu'avant d'arriver à leur terme ultime, elles peuvent contracter des hydrogénations faibles permettant un *va-et-vient* de l'agent médicamenteux qui peut ainsi activer chimiquement toutes les cellules de l'organisme.

2° *L'Oxygène.* — Nous avons montré par des expériences nombreuses que l'oxygène libre détruit le philothion. Ce gaz est donc un excitant chimique de la cellule par l'hydrogène qu'elle lui soustrait. On conçoit dès lors qu'une respiration forcée ou des inhalations d'oxygène en agissant plus énergiquement sur le philothion de la cellule contribuent à lui donner plus d'activité vitale.

Nous devons faire remarquer avec soin que la chimie n'a encore découvert dans les organismes vivants qu'un petit nombre de matières définies absorbant l'oxygène libre à la température de 40°. L'hémoglobine, quelques toxines et le philothion sont de ce nombre. Il en résulte que l'action de l'oxygène sur le philothion, qui fait partie intégrante de l'élément histologique a une importance vraiment considérable.

La gymnastique respiratoire qui a donné de si beaux résultats à notre collègue le Dr Maurel (de Toulouse), est un des meilleurs procédés pour faire de la *suralimentation* oxygénée.

3° *Le Phosphore.* — Le Dr Noé, en se fondant sur les propriétés du philothion a étudié le phosphore blanc libre et a reconnu que ce métalloïde, sans avoir besoin d'être dissous,

se combine avec le philothion des tissus vivants en produisant de l'hydrogène phosphoré. Le phosphore libre est donc un excitant chimique de la cellule par soustraction d'hydrogène. Le gaz hydrogène phosphoré produit pénètre dans le sang et se répand dans toutes les parties de l'organisme, où il subit une transformation analogue à celle de l'hydrogène sulfuré. Il y a décomposition avec régénération de phosphore libre qui peut recommencer plusieurs fois le cycle, en produisant une excitation de toutes les cellules de l'être.

Une preuve de l'exactitude de ces phénomènes est fournie par l'usage du *phosphure de zinc* qui, d'après Vigier, est décomposé par le suc gastrique et pénètre dans la circulation sous forme d'hydrogène phosphoré, où il agit comme le phosphore et est un excitant du système nerveux.

Les composés oxygénés du phosphore ayant une grande stabilité chimique, ne sont pas sans doute décomposés et agissent par conséquent par un autre mécanisme.

4° L'*Iode*. — Ce métalloïde a une affinité si grande pour l'hydrogène, qu'on ne saurait mettre en doute son action sur le philothion. Il est facile de le prouver expérimentalement. En ajoutant un peu d'empois d'amidon à une liqueur de philothion, puis de l'iode, on aperçoit une teinte bleue qui disparaît de suite. C'est que l'iode s'empare de l'hydrogène du philothion et d'autres corps en les détruisant.

Certains sujets, — nous en sommes personnellement un exemple, — ne supportent pas les iodures alcalins. Au bout de deux ou trois jours, on ressent dans la gorge une très désagréable saveur d'iode qui indique nettement une décomposition de l'iodure avec mise en liberté d'iode libre. On arrive à supporter cet agent médicamenteux en prenant en même temps de l'eau de Vichy. L'hypothèse de Binz de la décomposition des iodures avec mise en liberté d'iode naissant paraît être exacte dans certains cas. Une certaine quantité d'iode pourrait ainsi agir plusieurs fois sur l'hydrogène des cellules.

Le chlore et le brome détruisent aussi le philothion et un grand nombre d'autres corps par déshydrogénation ; mais leurs composés alcalins ne paraissent pas décomposés par l'organisme. On ne voit apparaître de l'acide chlorhydrique que dans le suc gastrique.

5° *L'Arsenic*. — Il y a quelques mois, nous avons prouvé expérimentalement (1) qu'une solution fluorée antiseptique de philothion transforme l'arséniate de soude en arsénite de soude. Sans avoir pu démontrer absolument que cet effet est dû au philothion, il y a cependant tout lieu de le croire, de sorte que la réduction de l'arséniate de soude est provoquée par l'hydrogène du philothion, du moins en partie ; si, d'autre part, on remarque la transformation inverse démontrée par Schulz et Binz, c'est-à-dire l'oxydation de l'arsénite en arseniate, on voit que l'action de l'arseniate est produite par un *va-et-vient* analogue à celui du soufre.

6° *Les alcalins*. — Les sels alcalins qui sont des médicaments de la nutrition agissent en facilitant les réactions, Pour le philothion notamment, nous avons constaté que les sels alcalins augmentent la rapidité de l'absorption de l'oxygène.

7° *Le fer et le chlorure de sodium*. — Nous n'avons aucune donnée précise sur les actions réciproques de ces corps avec le philothion. Les principes constitutifs des éléments histologiques sont si nombreux et si variés, que nous ne les connaissons pas encore tous. Le fer et le chlorure de sodium agissent peut-être chimiquement sur une de ces substances encore inconnues.

En résumé, les agents médicamenteux classés par M. Arnozan dans les *Médicaments spéciaux de la nutrition*, ont presque tous une affinité chimique pour l'hydrogène faible-

(1) Sur le philothion ou hydrogénase dans *Bull. soc. histoire naturelle de Toulouse*, 1900.

ment combiné du philothion, matière inhérente à la cellule vivante. Ils produisent par la soustraction d'hydrogène une excitation qui augmente la vitalité de l'élément histologique.

La classification de M. Arnozan dictée par l'expérience clinique se trouve être parfaitement d'accord avec les expériences chimiques *in vitro*.

Depuis quelques années, on a introduit en thérapeutique le bleu de méthylène comme un antiseptique. Cette belle matière colorante jouit de la propriété de se combiner à l'hydrogène du philothion, en formant une substance incolore qui reprend très rapidement sa teinte bleue sous l'influence de l'oxygène libre de l'air.

Nous pensons que cette action déshydrogénante est suffisante pour tuer les organismes ou les cellules qui se laissent pénétrer par cette matière. Il faut, en effet, noter certaines particularités qui peuvent expliquer des actions différentes. Ainsi, la levure de bière *vivante* n'hydrogène pas le sulfo-indigotate de sodium, tandis que la levure *tuée* ou la liqueur de philothion produit cette hydrogénation avec facilité, même en présence de l'oxygène libre de l'air. Le bleu de méthylène, au contraire, est hydrogéné rapidement par la levure de bière *vivante* et *morte*. Il faut faire l'expérience dans un flacon plein et bien bouché. Quand la teinte bleue a disparu et qu'on agite le contenu à l'air, la teinte bleue reparaît immédiatement.

Tout ce qui précède autorise à penser que le bleu de méthylène pris *à très petites doses fractionnées* pendant un temps assez long, pourrait rendre des services, comme stimulant général de l'organisme.

Enfin, nous ferons observer que dans les aliments ordinaires de l'homme, on ne trouve pas de philothion ; mais qu'on fournit, au contraire, ce principe immédiat aux malades, en leur faisant prendre, soit de la viande crue, soit de la levure de bière. Nous ignorons d'ailleurs complètement si cette matière conserve dans le torrent circulatoire les pro-

priétés qui lui ont été reconnues *in vitro*. Quoi qu'il en soit, les principes, modifiés ou non, fournis à l'être vivant par l'usage de la levure de bière et des viandes crues ont produit de très bons résultats. Il est certain qu'il puise dans ces aliments des matières très instables, comme le philothion, assimilables par un très faible effort.

Communications

I. — Influence des métaux lourds sur la formation de l'hémoglobine.

Par le Professeur CERVELLO (Palerme).

Me trouvant en ce moment à Paris, j'ai cru de mon devoir d'assister à cette réunion de la Société de thérapeutique afin de vous exprimer, messieurs, toute ma reconnaissance pour l'honneur que vous m'avez fait en me nommant membre d'une compagnie dont l'autorité est si universellement reconnue. Permettez-moi donc de vous donner, en signe d'hommage et de gratitude, communication de certaines études qui ont été faites dans mon École sur les métaux lourds.

Dès l'année 1879, je me suis occupé de l'action physiologique du fer, spécialement en ce qui a trait à son absorption, à ses transformations chimiques dans l'organisme, ainsi qu'à son action vaso-constrictrice (1), et j'ai bien souvent essayé de rechercher le mécanisme intime qui permet au fer de reconstituer le sang, vu qu'à mon sens aucune des théories émises jusqu'à ce jour sur ce sujet ne repose sur des bases solides.

1. Sur l'action physiologique des chlorures de fer. *Archivio per scienze mediche*, 1880. — Absorption du fer et ses transformations chimiques. *Archivio di Farmacol. e Terap.*, vol. IV, page 157.

Pendant le cours de ces études, mon attention fut souvent attirée par quelques observations recueillies çà et là dans la littérature médicale et se rapportant à l'augmentation du nombre des globules du sang produite par l'influence des divers métaux. Notamment en ce qui concerne le mercure, ce fait a été formellement affimé. — Galliard, en administrant le sublimé et le protoiodure de mercure à des anémiques, non syphilitiques, a observé l'augmentation de l'appétit, du poids du corps, de l'hémoglobine et des globules rouges. — Robin a remarqué l'augmentation des hématies après l'usage du mercure, aussi bien chez les individus sains que chez les syphilitiques. Plusieurs expérimentateurs, tels que Bonnet, Liégeois, etc., ont observé l'augmentation du poids du corps et du nombre des globules rouges chez les chiens et chez les lapins auxquels on donnait de très petites doses de sublimé.

Le pouvoir hématogène n'est donc pas une propriété exclusive du fer, mais il appartient aussi au mercure qui, pharmaceutiquement, est si éloigné du fer.

Dans la pensée que cette propriété était probablement commune à tous les métaux lourds, je résolus alors de soumettre mon idée au contrôle de l'expérience et je publiai en 1894 mon premier mémoire sur ce sujet (1). Les expériences furent faites sur deux séries différentes de coqs et de chiens. Aux animaux de la première série, je donnais la nourriture habituelle en quantité constante et je mesurais journellement l'hémoglobine avec l'hémomètre de Fleischl; quand les chiffres se maintenaient invariables, j'administrais le sel métallique. Il s'agissait donc d'animaux normaux maintenus dans des conditions normales. Eh bien, dans ce cas, le cuivre, le zinc, le manganèse et le mercure déterminèrent une augmentation de quelques degrés de l'hémomètre.

---

1. Sur le pouvoir hématogène des métaux pesants. *Arch. di Farmacol. e Terap.*, vol. II, page 545.

Cette augmentation fut plus marquée encore dans une seconde série d'expériences dans laquelle les animaux recevaient, autant qu'il est possible de le faire, une alimentation exempte de fer. Cette nourriture exempte de fer se composait d'amidon, d'albumine d'œuf, de gélatine, de sucre, de carbonate de sodium, de chlorure de sodium et de phosphates de potassium, de calcium et de magnésium. Cependant des traces de fer furent constatées dans l'amidon et dans l'albumine. Comme boisson on donnait de l'eau distillée dans laquelle étaient dissous du chlorure et du sulfate de sodium et des carbonates de calcium et de magnésium, tous sels exempts de fer.

Dans ces conditions, on provoqua une anémie artificielle : le taux de l'hémoglobine diminua rapidement et notablement ainsi que le poids des animaux dont les conditions générales ne se maintinrent pas florissantes en raison de l'alimentation irrationnelle.

Il est digne de remarque que dans ces conditions défavorables on obtint toujours une augmentation de l'hémoglobine par l'emploi des métaux pesants. Cependant on ne peut pas tenir longtemps les animaux en expérience parce qu'ils dépérissent.

Ce résultat une fois obtenu, j'en voulus faire la preuve thérapeutique et j'employai le sulfate de cuivre jusqu'à 6 centigrammes en deux fois pendant les repas ; cette dose peut être portée bien au delà sans aucun danger, pourvu qu'elle soit augmentée graduellement. N'ayant pas à ce moment dans mon service hospitalier des cas de chloro-anémie, je fis des expériences sur quelques formes d'anémie consécutive à la malaria chronique. Les malades étaient soumis à un régime constant; ils ne prenaient aucun médicament en dehors du sulfate de cuivre, et on constata chez eux une augmentation de l'hémoglobine plus grande encore que chez les animaux (1)

(1) De l'influence du cuivre dans les anémies. *Arch. di Farm. e Terap.* Vol. II, p. 441.

M'étant trouvé dans l'impossibilité de poursuivre ces recherches initiales, elles furent reprises et en partie amplifiées par quelques-uns de mes élèves, aussi bien dans les laboratoires que dans les cliniques.

Savoca (1) essaya le sulfate de zinc dans quelques cas de chloro-anémie et dans un cas d'anémie consécutive à la malaria chronique ; il l'administra à la dose de 1 à 6 centigrammes en deux fois pendant les repas et il constata que le chiffre de l'hémoglobine se doublait en peu de temps.

Scarpinato (2) étudia l'action du cupro-hémol, corps présentant un certain intérêt parce qu'il résulte de l'union de l'hémol et du cuivre, substances qui, toutes deux, sont retenues pour hématogènes (3) ; il obtint le même résultat tant chez les animaux que chez quelques individus anémiques. Il remarqua aussi l'augmentation du nombre des globules rouges. Comme conclusion de ses expériences, il recommanda dans la pratique médicale le cupro-hémol qui, contenant le cuivre à l'état de combinaison organique, n'a aucune action irritante sur le tube gastro-intestinal ; selon Merck, on en peut élever la dose de 0,1 à 0,5 grammes trois fois par jour.

D'autres expériences furent tentées par Guagenti (4) avec le sulfate de cuivre, le sublimé et le calomel ; et ces trois sels se montrèrent d'actifs régénateurs du sang.

Le travail de Mercadante (5) mérite une mention spéciale. Cet auteur trouva d'abord que l'hémol n'a pour ainsi dire

---

(1) Le zinc dans les anémies. *Arch. di Farm. e Terap.* Vol. III, p. 218.

(2) Sur le pouvoir hématogène du cupro-hémol. *Arch. di Farm. e Terap.* Vol. III, p. 557.

(3) Selon l'expérience de Mercadante rapportée plus loin, l'hémol n'a pas de pouvoir hématogène.

(4) Sur le pouvoir hématogène des métaux lourds. *Arch. di Farm. e Therap.* Vol. IV, p. 361.

(5) Etude comparative sur le pouvoir hématogène de quelques hémols et de quelques métaux pesants. *Arch. di Farm. e Therap.* Vol. V, p. 521.

aucune action par lui-même, ainsi que l'iodo-hémol et le bromo-hémol qui sont également inactifs ; cependant, quand il entre un métal pesant dans la molécule de l'hémol, le corps qui en résulte (ferro-hémol, cupro-hémol, zinco-hémol) acquiert un pouvoir hématogène bien marqué. En même temps il observa que l'on peut obtenir les mêmes effets avec les sels inorganiques des métaux pesants et peut-être même en un temps plus court. Chez les animaux sains, on constate même une légère augmentation du nombre des globules rouges augmentation qui n'est pas proportionelle à celle de l'hémoglobine. Il semble donc que celle-ci subit dans le globule une plus grande concentration. Cependant, dans les formes d'anémie dans lesquelles les hématies diminuent, les hémols métalliques, ainsi que les sels inorganiques des mêmes métaux non seulement régénèrent l'hémoglobine, mais augmentent parallèlement le nombre des hématies.

Dans un récent travail, Pitini et Messina (1) ont aussi reconnu des propriétés hématogènes au nickel et au cobalt. Ces auteurs ont fait des expériences sur des coqs, des lapins et des chiens, et ils ont constaté que dans les animaux sains, l'augmentation des globules rouges est petite.

Les recherches effectuées par les différents expérimentateurs de 1894 à ce jour, sur les hommes aussi bien que sur les animaux, me semblent être assez nombreuses pour me permettre d'affirmer que le pouvoir hématogéne n'appartient pas seulement au fer; ce dernier partage cette propriété avec tous les métaux pesants. De ce fait, on peut tirer des déductions théoriques et pratiques que je crois être d'un certain intérêt. En effet, en ce qui concerne la théorie de l'action du fer, nous ne pouvons certainement pas admettre que la régénération de l'hémoglobine se produit par la pénétration

(1) Sur le pouvoir hématogène du nickel et du cobalt. *Arch. di Farm. e Terap., Vol. VII p. 1.*

du fer médicinal dans sa molécule, parce qu'alors il faudrait pareillement admettre que le cuivre, le zinc, le mercure, etc., agissent par le même mécanisme, c'est-à-dire que de même qu'il y a l'hémoglobine à base de fer, il s'en forme d'autres à base de cuivre, de zinc, de mercure, etc., qui jouent le même rôle physiologique dans l'organisme animal. Cette conception est très hasardée et n'est pas actuellement admissible. Mais ce n'est pas le moment de m'arrêter à discuter cet argument, au sujet duquel j'ai des études en cours.

Pour ce qui regarde la pratique médicale, je crois qu'on peut retirer de ces recherches des applications utiles et que la thérapeutique hématique acquerra de nouveaux médicaments. Seul, un examen comparatif long et minutieux permettra de déterminer auquel des métaux pesants on doit donner la préférence à l'exclusion, bien entendu, de ceux qui conduisent à un empoisonnement chronique.

Comme il s'agit de travaux de laboratoire et de clinique poursuivis dans mon école, je serais heureux qu'ils fussent pris en examen par mes collègues, et j'apprécie hautement l'honneur qui m'est donné aujourd'hui de les communiquer à des savants qui illustrent le nom français.

La cure photothérapique du lupus érythémateux

Par le Dr Leredde.

On se rappelle quel retentissement ont eu les travaux et les communications du professeur Nils R. Finsen, relatifs à une méthode thérapeutique nouvelle, fondée sur l'utilisation des rayons chimiques du spectre. Dans le traitement de la variole, Finsen supprime toute action de ces rayons sur les régions découvertes de la peau, par l'emploi continu de verres rouges; dans ces conditions, la suppuration est nulle ou presque nulle, les cicatrices sont insignifiantes. Dans le traitement d'affections microbiennes graves, rebelles, Finsen utilise ces rayons, dont l'action bactéricide a été déterminée par de nombreux observateurs, les concentre sur la peau

au moyen de lentilles en cristal de roche, en les recueillant soit du soleil, soit d'une lampe à arc de 60-80 ampères. Depuis plusieurs années, il s'est consacré presque exclusivement à la cure du lupus tuberculeux vulgaire et est arrivé à des résultats merveilleux. Par la méthode photothérapique, indolente, sans danger, agissant plus profondément que tous les procédés connus jusqu'ici, Finsen fait disparaître complètement et définitivement des lésions de date ancienne, essentiellement rebelles, et dans une statistique récente, communiquée au Congrès de dermatologie de Paris, il déclare avoir soigné près de 600 malades sur lesquels il n'a eu que 2 ou 3 p. 100 d'insuccès. Pour qui connaît la gravité du lupus tuberculeux et a eu à soigner des malades atteints de cette terrible affection, c'est là un résultat extraordinaire; pour qui a vu des malades atteints de lupus étendu de la face, ulcérés et défigurés, c'est un réel progrès social.

Parmi les maladies graves de la peau, atteignant les régions découvertes, d'autres sont susceptibles d'être guéries par la photothérapie. Finsen, a soigné avec succès des cas de pelade, d'épithéliome de la face, d'acné rosée et vulgaire, de nævi vasculaires plans. J'ai moi-même obtenu des résultats encourageants chez un malade atteint de rhinophyma et dans un cas de sycosis de la lèvre supérieure. Le nombre des malades atteints de ces affections et soumis à la photothérapie est encore trop faible pour qu'on puisse juger définitivement de la valeur de la méthode dans leur traitement; je me contente de mentionner ici des applications sur lesquelles je n'ai pas encore d'expérience réelle. Mais ayant commencé depuis près de quatre mois à traiter, à l'Établissement dermatologique de Paris, les dermatoses rebelles de la face par la méthode de Finsen, j'ai eu surtout affaire à des cas de lupus érithémateux et je puis déjà appuyer sur des faits précis une opinion concernant les avantages de la photothérapie dans la cure de cette maladie.

Mais, avant d'exposer mes observations et les résultats

du traitement, je dois rappeler quelle est la gravité du lupus érythémateux au point de vue local. Sans doute, il n'amène pas les destructions que détermine le lupus tuberculeux, mais il est encore plus rebelle à la thérapeutique. Le procès des diverses méthodes de traitement n'a pas été fait avec un soin suffisant, que je sache, les dermatologistes n'ont pas apporté de statistique qui permette de juger définitivement entre les divers procédés qui sont couramment employés. Mais, si je m'en réfère à mon expérience personnelle, je puis dire qu'en neuf années de séjour à l'hôpital de Saint-Louis et sept années de pratique personnelle, je n'ai vu guérir qu'un petit nombre de malades atteints de lupus érythémateux de la face. Ceux que j'ai vus guérir ou que j'ai guéris présentaient des formes congestives, inflammatoires, des lésions de date récente, dont certaines entraient en régression spontanée; dans les formes fixes, infiltrantes, hyperkératosiques, telangecitasiques, la guérison par n'importe quel procédé thérapeutique, est rare.

Du reste, le nombre des traitements auxquels on peut soumettre los malades sans résultat est considérable : applications de savon noir, de pommades à l'acide salicylique, à l'acide lactique et à la résorcine, de pommades pyrogalliques, d'ichtyol, de liqueur de Folwer étendue, d'iode, de sels mercuriels; scarifications, cautérisations, toute la série des caustiques, en particulier la potasse, l'acide phénique neigeux, l'acide trichloracétique. On a même fait l'ablation par la méthode de Lang, comme dans le lupus tuberculeux.

Enfin, depuis peu, on a traité le lupus de Cazenave par les courants de haute fréquence et les faits apportés par M. Brocq à la Société de dermatologie prouvent qu'il y a là un progrés important (1).

Mais, dès à présent, je crois que la méthode photothérapique constitue un progrès bien plus considérable, et je me fonde

(1) Brocq. Société de Dermatologie, décembre 1900.

sur les résultats que j'ai obtenus sur 11 malades atteints de lupus graves, rebelles, datant de plusieurs années *et ayant résisté à tous les procédés thérapeutiques, y compris les courants de haute fréquence eux-mêmes.*

Voici les observations de mes malades :

A. *Malades guéris.*

OBSERVATION I. — Mme C... Début du lupus : sept ans. Lupus couvrant le nez ; rougeur diffuse, squames sèches, télangiectasies. Hypertrophie de l'organe. Plaques des joues couvrant les régions sous-palpébrales. *Traitée régulièrement sans résultat.*

35 séances de photothérapie avec réactions photogénétiques (2) franches, allant parfois jusqu'à la phlyctène. Guérison complète des joues et du nez, sauf à son extrémité inférieure. La malade, obligée de partir à l'étranger, interrompt provisoirement le traitement.

OBS. II. — Mme P.. Début du lupus : sept ans. *Traitée d'une manière continue par des pointes galvaniques et des scarifications (70 séances) sans résultat réel* (deux ou trois petites plaques disparues seulement). Lupus à type congestif, sans vaisseaux dilatés avec squames fines adhérentes. Plaque maîtresse couvrant le nez. Plaques multiples des joues, de la région sourcilière, des oreilles.

45 séances de photothérapie avec réactions photogénétiques franches. Guérison complète des joues, du nez, de la région sourcilière. Les oreilles restent atteintes, n'ayant pas été encore traitées.

OBS. III. — Mlle H... Début du lupus : deux ans. Plaque de lupus érythémateux du type congestif empiétant sur la face latérale gauche du nez et la partie adjacente de la joue.

(2) L'inflammation produite par les rayons chimiques ne se révèle cliniquement qu'au bout de six heures, douze heures et plus. Elle se traduit par de l'œdème, de la rougeur; quand la « réaction photogénétique » est franche, on peut observer une phlyctène qui disparaît rapidement pour faire place à des croûtes.

Traitée par des cautérisations au galvano, des applications quotidiennes de teinture d'iode, sans résultat.

7 séances de photothérapie. *Réactions photogénétiques franches.* Formation d'un tissu cicatriciel régulier : cicatrice plane à peine apparente. Après une période de repos, on constate qu'il reste seulement un peu d'érythème sur le bord inférieur de la cicatrice.

B. *Malades améliorés.*

Obs. IV. — Mme J... Début il y a un an. Lupus érythémateux de l'extrémité droite du nez : type atrophique avec état cicatriciel central, zone de progression surélevée avec télangiectasies. *Traitée par l'acide phénique neigeux sans résultat.*

20 séances environ. Les premières ne provoquent pas de réactions sensibles; en revenant avec insistance au même point, on obtient de la rougeur, de l'œdème et même des phlyctènes. Amélioration importante, sans guérison complète; cicatrice régulière : sur les bords, on trouve quatre foyers érythémateux persistants très petits.

Obs. V. — M. S... Lupus érythémateux très profond du type télangiectasique; 3 plaques : extrémité du nez, lobule de l'oreille gauche, joue droite.

40 séances de photothérapie. Réactions photogénétiques régulières. Guérison de la plaque de l'oreille et de celle de la joue. Amélioration de la plaque du nez, mais persistance de quelques télangiectasies profondes.

C. *Malades en voie de guérison ou d'amélioration.*

Obs. VI. — Mlle N..., 26 ans. Début il y a 12 ans. Grand lupus érythémateux formant 3 plaques dont l'une couvre la plus grande partie de la joue droite, une autre la partie moyenne de la joue gauche, la troisième le nez. Lésions des oreilles. Infiltration marquée des tissus, couleur rouge violacée, hyperthratose avec squames adhérents.

Traitée pendant 6 mois par le galvano-cautérisation, 6 mois par des scarifications sans résultat. Applications de créosote. Injections de chlorure de zinc. Applications pyro-

galliques, injections d'oxycyanure de mercure. A subi récemment 70 séances de haute fréquence sans résultat.

22 séances de photothérapie au 20 décembre. Une quinzaine environ sur la joue gauche. Réactions photogénétiques typiques, avec phlyctènes. La joue gauche ne présente plus à la fin de décembre qu'une rougeur claire; toute lésion épidermique a disparu. La peau est tout à fait homogène. Il est impossible de trouver des lésions caractéristiques du lupus érythémateux. Amélioration considérable de la joue droite en quelques séances.

Obs. VII. — M. G..., 47 ans. Début de l'affection, il y a 2 ans. Lupus érythémateux couvrant le nez, du type congestif, rougeur sombre diffuse, desquamation superficielle; légère hypertrophie de l'organe.

Traité, sans résultat, par la scarification, le galvanocautérisation, des applications d'emplâtres et de pommades.

Au 24 décembre 1900, 17 séances de photothérapie. Les réactions photogénétiques ont été d'intensité moyenne. Diminution de volume du nez, rougeur moins foncée, affaissement des lésions, la peau a repris une souplesse plus grande.

Obs. VIII. — Mme P..., 36 ans. Début du lupus 3 ans. Lupus typique du nez avec rougeur diffuse. Squames, arborisations vasculaires. Traitée par le savon noir, les pointes galvaniques, la haute fréquence, 25 ou 30 séances de scarification, sans résultats.

Au 20 décembre, 40 séances de photothérapie. Affaissement des lésions. Diminution d'étendue. La surface encore rouge sombre présente un aspect cicatriciel universel. Réactions photogénétiques moyennes, sans phlyctènes.

Obs. IX. — Mlle de R... Début du lupus 6 ans. Plaque couvrant le nez. Plaques multiples sur la joue gauche. Grande plaque préauriculaire. Infiltration diffuse des oreilles.

Les lésions sont sèches, épaisses, dures, très squameuses.

Traitée pendant 4 ans d'une manière continue par le galvano-cautère sans résultat.

14 séances de photothérapie, au milieu de décembre, sans autre effet qu'un affaissement léger de la plaque préauriculaire traitée la première. Sur une petite plaque de la joue gauche on applique une ventouse de manière à provoquer un œdème artificiel, puis on fait une séance de photothérapie; à la suite, réaction avec phlyctène.

Au 6 janvier 1900, 30 séances. Sur chaque point traité, l'application des rayons chimiques est faite pendant deux heures consécutives. Depuis qu'on a adopté ce système, les réactions photogénétiques sont nettes, une grande amélioration se manifeste sur la plaque préauriculaire, qui devient lisse, de couleur claire, et présente en certains points une atrophée évidente de la surface.

D. *Malades en traitement non modifiés ou peu modifiés.*

Obs. X. — M. D..., 26 ans. Début du lupus, 12 ou 13 ans. Actuellement, immense lupus érythémateux de la face; plaque centrale couvrant le nez et la plus grande partie des joues, plaques préauriculaires et auriculaires. Lésions du cuir chevelu. Ce lupus est remarquable par sa sécheresse, l'état squameux de sa surface, l'épaisseur des lésions.

Le malade a été traité sans résultat depuis le début par des applications de pommades à l'ichtyol, au pyrogallol, à l'acide salicylique, à la créosote. Il a subi une centaine de séances de galvano-cautérisation, autant de scarifications, 25 séances de haute fréquence.

Au 20 décembre 1900, le nombre des séances de photothérapie est de 13. Elles ont été faites sur quatre plaques de lupus érythémateux. L'application de la méthode Finsen n'a pas provoqué dans la plupart des points de réactions photogénétiques importantes; on remarque seulement l'affaissement des lésions, un état atrophique, très léger de leur surface. Une plaque est très améliorée.

Obs. XI. — M. L... Début 4 ans. Immense lupus de la face; plaques multiples disséminées sur presque toute l'étendue de la face. Lupus épais, dur, sec.

11 séances de photothérapie. Pas de réaction. Réactions

obtenues sur une plaque au niveau de laquelle on a fait une séance de haute fréquence.

On sait déjà que la photothérapie ne donne pas dans le lupus érythémateux les résultats à peu près constants qu'elle donne dans le lupus tuberculeux commun. Je ne connais jusqu'ici que deux statistiques : celle de Finsen, qui a soigné 34 malades ; au moment où ses chiffres ont été publiés, 10 étaient encore soignés, 12 guéris. 12 avaient renoncé à poursuivre leur traitement. Pétersen a soigné 5 malades et en a guéri 4.

Pourquoi la photothérapie ne guérit-elle pas, jusqu'ici, tous les cas de lupus érythémateux, mais seulement les deux tiers ou les trois quarts ? Il me semble évident que dans les cas qui résistent, les rayons chimiques n'arrivent pas à pénétrer complètement les tissus malades, en raison de leur vascularisation et de leur structure scléreuse ; dans les cas rebelles, que je soigne en ce moment, il s'agit toujours de formes très sèches avec infiltration considérable et résistante du derme. Ces formes comme les autres guériront par la photothérapie lorsqu'on aura modifié la technique de manière à rendre les tissus cutanés perméables dans leur profondeur aux rayons violets et ultra-violets.

Le moyen le plus simple, et celui qu'emploie Finsen (communication orale), consiste à laisser les malades exposés à l'action des rayons lumineux pendant deux séances consécutives d'une heure ou une heure et quart chacune.

Chez une de mes malades (obs. IX), ce procédé a donné un résultat excellent. La malade, qui présentait des réactions photogénétiques insignifiantes lorsqu'elle n'était soumise aux rayons que pendant une heure, a offert des réactions vives à la suite de séances prolongées, et dès lors l'amélioration du lupus est devenue manifeste.

On peut aussi chercher à modifier les régions malades pour les rendre plus sensibles aux rayons chimiques. J'ai essayé de déterminer un œdème par des applications de

petites ventouses sur la région qui devait être soumise à la photothérapie, une inflammation séreuse, par des injections intradermiques de cantharidine, et même de soumettre ces plaques aux courants de haute fréquence. Je ne puis encore rien dire de précis sur ces procédés que j'ai mis à l'étude.

* * *

Je laisse de côté ces questions de détail. Ma communication peut se résumer de la manière suivante :

Depuis que j'ai commencé à appliquer la photothérapie au traitement dermatologique, j'ai soigné 11 malades atteints de lupus érythémateux de la face. 5 de ces malades ne sont plus en traitement ; 3 sont guéris, 2 améliorés d'une manière notable. 6 sont en traitement, 4 sont en voie de guérison, 2 n'ent encore retiré aucun bénéfice réel du traitement. *Tous ces malades sont atteints de formes difficiles. Presque tous ont été traités par toutes les méthodes connues, avec toute la persévérance nécessaire, sans résultat appréciable.*

La méthede de Finsen paraît done être jusqu'à nouvel ordre, la meilleure méthede de traitement des formes graves du lupus érythémateux.

Discussion

M. Belognesi. — Je me permettrai simplement de protester contre les dires de Finsen relativement aux expérimentations de Juhel Rénoy, dans le traitement de la variole par les rayons rouges, dans les chambres rouges, réflexions qui sembleraient faire croire que Juhel Rénoy a obtenu de mauvais résultats.

J'ai moi-même été le collaborateur de Juhel Rénoy, dans l'expérience de traitement en 1893 à l'hôpital d'Aubervilliers. Nous avons traité environ une dizaine de cas et il a été fait les remarques suivantes ;

Période de dessiccation beaucoup plus rapide, absence de

suppuration le plus souvent. Moins de cicatrices à la face. Meilleurs résultats qu'avec tous les autres traitements malgré les défauts dans l'application de la méthode.

M. Blondel. — Ayant eu l'eccasion, l'automne passé, de visiter à Copenhague l'Institut photothérapique de Finsen, je dois dire que j'ai été véritablement stupéfait des résultats obtenus. Je me souviens, entre autres, d'un Français inutilement soigné pendant dix ans à Paris, considéré comme incurable par un de nos dermatologues les plus connus, et que Finsen parvint à guérir presque complètement en six mois. Il a fallu, pour ce malade, inventer un dispositif spécial permettant de garantir les globes oculaires contre l'action des rayons chimiques. Un des grands avantages de la méthode consiste dans l'aspect que présentent les malades guéris; on ne voit nulle part de cicatrices apparentes, exerçant des tractions sur les tissus sains adjacents.

Il ne faudrait pas toutefois passer sous silence les inconvénients de la photothérapie; elle n'est, pas plus qu'aucune autre médication, infaillible; sen application est pénible, la durée du traitement est fert lengue et le personnel, voué à une tâche fatigante, se rebute facilement. Les séances pro voquent souvent chez les malades des migraines, des névralgies, dues sans doute, pour une grande part, à la chaleur intense qui règne dans les salles d'opérations.

Malgré ces inconvénients, la méthode a provoqué en Danemark un grand enthousiasme et le gouvernement n'a pas hésité à entreprendre la construction d'un véritable palais, dans lequel Finsen pourra continuer ses recherches. Si la méthode n'a pas attiré davantage, au Congrès internatienal de Paris (1900), l'attention du monde médical, cela tient à ce que Finsen n'est pas venu lui-même au Congrès pour faire la dèmonstration de son precédé.

M. Leredde. — Finsen n'a peut-être pas présenté sa méthode d'une façon avantageuse. Il aurait fallu insister sur le fait que d'autres interventions thérapeutiques sent susceptibles

d'amener la guérison du lupus, et que certains cas échappent à l'action de la photothérapie.

M. Du Castel. — Il existe entre la méthode de Finsen et celles que nous connaissions jusqu'ici une différence fondamentale : nous n'avons jamais traité, jusqu'ici, le lupus que partiellement, tandis qu'au moyen de la méthode de Finsen, l'action thérapeutique s'exerce sur toute la lésion et pénètre en profondeur. Il ne nous est même pas possible de délimiter cette action. En outre, les méthodes classiques ne donnent peut-être pas, entre les mains des médecins, toujours plus timorés que les chirurgiens, ce qu'elles devraient donner. Lorsqu'on se trouve en présence d'un lupus peu profond, largement étalé en surface, on peut en faire l'érodication complète par le procédé de Lang : notre intervention s'adresse dans ce cas, de même que la photothérapie, au tissu morbide dans son ensemble ; nous obtenons alors des guérisons complètes, et cela beaucoup plus rapidement que par la méthode de Finsen, puisqu'une seule intervention suffit. Les lupus plans doivent donc être de préférence traités en une seule séance par le râclage avec ou sans cautérisation consécutive.

M. Leredde. — Les cicatrices que donnent les interventions chirurgicales sont beaucoup moins belles que celles que laisse après elle l'application de la méthode de Finse. Le résultat esthétique est ici très supérieur et les récidives sont beaucoup plus rares.

M. Bardet. — Je ne puis intervenir dans la discussion pour apprécier les résultats du traitement du lupus, c'est affaire aux médecins dermatologistes, mais je voudrais dire deux mots sur un fait qui a son intérêt au point de vue général.

L'action des vibrations lumineuses exerce une action considérable sur les fonctions de la peau, mais d'autres vibrations, les rayons X, ont aussi montre par des accidents fort curieux qu'ils sont susceptibles de provoquer sur la fonction

cutanée une action très considérable. Or, il me paraît qu'on doit ranger ces actions diverses dans le même cadre.

Je serais donc curieux de voir M. Leredde, qui, je le sais, possède une installation électrique très complète, comparer l'action des tubes de Crookes à celle de l'appareil de Finsen.

Les découvertes de la physique modifient tous les jours nos connaissances, en les enrichissant et en les compliquant; en ce moment nous ne devons pas perdre de vue l'action pharmacodynamique nouvelle, due justement à la production de radiations actiniques, spéciale à certaines substances. Depuis quelques mois, j'étudie avec M. Adrian de nouvelles substances douées de la radioactivité, et nous commençons à obtenir des effets très curieux, je profite donc de l'occasion de la communication de M. Leredde pour dire qu'avant peu nous aurons, nous l'espérons du moins, des résultats théoriques, sinon pratiques encore, à vous apporter. Dans tous les cas, le champ est ouvert pour les chercheurs et il est certain que la thérapeutique prendra de plus en plus dans le domaine physique et à ce point de vue les faits apportés par notre collègue Leredde sont des plus intéressants.

M. Blondel. — Je rappellerai à M. Bardet que Finsen a déjà essayé l'action des rayons X; il en a été peu satisfait, car ces rayons donnent souvent lieu à des troubles trophiques qu'on ne saurait prévoir ni diriger. Finsen prétend, du reste, que sa méthode agit par la leucocytose abondante qu'elle provoque dans la région traitée : les bacilles tuberculeux sont ainsi détruits.

Pour le traitement de l'anémie, Finsen préconise les bains de soleil. Les malades, entièrement nus, sont exposés à l'action des rayons solaires pendant plusieurs heures par jour.

Étaient présents à la séance :

Titulaires. — MM. Adrian, Bardet, Berlioz, Blondel, Bolognesi, Boymond, Brun, Cadiot, Cautru, Chassevant, Courtade, Crinon, Dalché, de Fleury, de Molènes, Delpech, Desnos,

Dignat, du Castel, Duchesne, Hirtz, Huchard, Josias, Le Gendre, Lépinois, Leredde, Mathieu, Muselier, Petit, Albert Robin, Saint-Yves-Mesnard, F. Vigior, Vogt, Weber, Yvon.

Correspondants. — MM. Bouloumié, Duhourcau, Linossier.

La séance est levée à 6 heures.

Le Secrétaire de service,

VOGT.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Emploi du permanganate de potasse comme antidote de la strychnine. — Les bons effets du permanganate de potasse dans l'empoisonnement par la strychnine sont dus à l'action chimique qu'il exerce sur cet alcaloïde. Il l'oxyde et le change en une substance inoffensive pour l'organismo.

Lorsqu'on intervient do bonne heure, avant que les convulsions aient commencé, on fait prendre au malade une solution de permanganate do potasse dosée à raison de 1 sur 2,000, et l'on fait fairo un lavage de l'estomac avec une solution au cinq millième.

Si une partie du poison est déjà absorbée et si les convulsions ont commencé, on a d'abord recours au chloroforme, à l'éther, au chloral, et quand le calme est un peu revenu, on en profite pour faire le lavage de l'estomac avec la

solution de permanganate au cinq millième et détruire ainsi ce qui peut rester du toxique dans les voies digestives.

La strychnine n'est du reste pas le seul poison sur lequel puisse agir le permanganate de potasse. Tous les alcaloïdes peuvent être détruits par son action oxydante, et l'on peut recourir avec avantage à cette médication dans les empoisonnements par la morphine, l'atropine, l'hyosciamine, etc., toutes les fois que la substance toxique n'est pas encore absorbée et que son antidote peut l'atteindre dans l'estomac. (*Journal de médecine de Paris* du 14 janvier 1900.)

La listérine. Dr Lectoure. (*Gaz. des Hôp.*, novembre 1900.) On se rappelle les vives discussions soulevées il y a quelques mois à la Société de chirurgie de Paris, sur la question de l'asepsie et de l'antisepsie. Entre les opinions extrêmes soutenues énergiquement par des maîtres éminents, il semble qu'il y ait, comme en toutes choses, un juste milieu à garder excellemment défini autrefois par le regretté Dujardin-Beaumetz : « Le meilleur antiseptique est, sans contredit, celui qui est le moins nuisible à l'homme, à la dose nécessaire pour produire l'asepsie. »

C'est donc aux antiseptiques non toxiques et puissants tout à la fois qu'est réservé l'avenir. Parmi ceux-ci, la listérine, un nouvel antiseptique qui nous vient d'Amérique, semble devoir occuper la première place. A vrai dire, il ne s'agit pas là d'un médicament nouveau, car si la listérine n'est pas encore très répandue en France, il n'en est pas de même en Amérique où, depuis longtemps, elle est connue et fort appréciée.

La listérine est un composé d'essences ozonifères, d'antiseptiques végétaux et d'acide benzo-borique.

Elle se présente sous la forme d'un liquide clair, de couleur ambrée à la température de 15 degrés; à mesure que la température diminue, ce liquide devient opaque. Cette

propriété caractéristique de la listérine est due à la congélation partielle de ses constituants essentiels; elle reprend sa transparence à mesure que la température primitive lui est rendue. La listérine présente une réaction légèrement acide, elle a une odeur forte, suave, aromatique, et une saveur piquante, qui toutes deux sont agréables; sa densité est moindre que celle de l'eau avec laquelle elle se mélange en toute proportion, sans précipitation ni séparation de ses éléments constituants.

L'étude du pouvoir antiseptique de la listérine a donné lieu à de nombreux travaux : Signalons, en particulier, ceux de M. Frank M. Deems (de New-York). Les conclusions de cet auteur nous montrent qu'une solution de listérine à 50 0/0 stérilise les cultures les plus virulentes; en dilution jusqu'à 10 0/0, elle empêche la putréfaction et conserve les tissus animaux; en solution à 33 0/0, elle arrête la fermentation alcoolique, etc.

Notons que, même en état de pureté, elle ne coagule pas l'albumine.

Grâce à ses propriétés, la listérine laisse loin l'acide phénique, qui est toxique, corrosif pour la peau des mains des opérateurs et qui cause souvent des accidents de gangrène redoutables. D'une puissance supérieure à celle du sublimé, la listérine possède, en outre, l'avantage ne pas être vénéneuse et de pouvoir s'employer impunément sur les muqueuses. Enfin, grâce à son odeur agréable, elle présente de grands avantages sur l'iodoforme, nauséabond, toxique, et qui expose si souvent à des eczémas artificiels tenaces.

La listérine en solution au dixième est donc d'un emploi courant en chirurgie. Dans les plaies infectées, on utilise une partie de listérine pour quatre parties d'eau; enfin, sur les plaies indolentes on peut, sans inconvénient, l'appliquer pure.

Mais la listérine n'est pas seulement un antiseptique pour l'usage externe. On peut l'employer aussi avec avantage, soit

en lotions, soit en injections ou en pulvérisations dans los cavités naturelles, dans les oreilles, le nez, la bouche, la gorge, le rectum, le vagin, l'urèthre, la vessie.

Les muqueuses les plus délicates la supportent parfaitoment; les travaux de Lefferts, Portor, Seiler, Ingals, etc., montrent qu'on peut l'employer également en laryngologie, sous la forme de pulvérisations, seule en solution, ou associée à d'autres médicaments.

A l'intérieur, on en obtient les meilleurs résultats, et les malades l'absorbent d'autant plus facilement, qu'on peut l'associer avec d'autres médicaments.

C'est ainsi que dans la phtisie pulmonaire, la formulo suivante donne les meilleurs résultats.

Listérine.............	*ââ* 90 grammes.
Eau pure.............	
Créosote de hêtre	XXIV gouttes.

Mêlez. Prendre une cuillerée à soupe toutes les trois heures.

La listérine trouve donc son emploi dans les occasions les plus diverses, mais il y a un point qui mérite encore d'être signalé : par sa composition même, la listérine jouit, en effet, de propriétés analogues à colle des éthers ozonifères préconisés par sir Benjamin Ward Richardson pour désinfecter los chambres de malades. Là encore, elle sera employée efficacement.

Cette énumération, si incomplète qu'elle soit, des indications de la listérine, laisse prévoir le rôle que cet antiseptique est appelé à jouer dans la pratique journalière.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul Dupont. — Paris, 1er Arrt. — 54.1.1901 (Cl.)



BULLETIN

A l'hôpital de la Pitié, dans l'amphithéâtre des cours, M. Albert Robin a commencé, le 9 janvier, à neuf heures et demie du matin, ses leçons de clinique thérapeutique qu'il continuera tous les mercredis à la même heure. Elles doivent porter, cette année, sur *le diagnostic et le traitement des maladies organiques de l'estomac.*

Les premières leçons ont été tout particulièrement consacrées à l'exposé de la technique à suivre pour l'étude du chimisme stomacal. M. Albert Robin, après avoir rappelé l'utilité qu'il y a pour asseoir un diagnostic et instituer un traitement rationnel, d'être édifié sur la façon dont s'accomplit la fonction gastrique, montre qu'il suffit, pour atteindre ce but, de disposer d'un outillage restreint parfaitement compatible avec les ressources de tout médecin praticien. Les réactions qu'il indique sont elles-mêmes d'une telle simplicité que la recherche qualitative et quantitative de l'acidité, que la détermination de la nature de telle ou telle fermentation devient extrêmement facile.

Pour que l'enseignement si pratique de M. Albert Robin ne reste pas limité au cercle de ses seuls auditeurs, le *Bulletin de Thérapeutique* en commencera, dès la fin de ce mois, la publication.

Nécrologie

Le monde scientifique paie depuis quelque temps un large tribut à la mort. C'est par séries que les académies lèvent leurs séances en signe de deuil. La profession médicale a été tout particulièrement éprouvée par la perte d'Ollier et de Bergeron, en décembre, et par les décès de Potain et Chatin, survenus ces jours derniers.

POTAIN
1825-1901

Potain s'est subitement éteint dans la nuit du 4 au 5 janvier, terminant à 75 ans une vie d'un labeur ininterrompu, consacré aux exigences de sa profession. Bon, serviable, accueillant, praticien soucieux de tous ses devoirs, fidèle à sa mission de dévouement et de désintéressement, sa vie peut être donnée en exemple à tous ceux qui ont souci de la dignité du corps médical. De quelque côté qu'on l'envisage en effet, qu'il s'agisse du médecin d'hôpital, du consultant, de l'homme lui-même, la critique perd ses droits et tout ne commande qu'admiration et éloges.

Né à Paris en 1825, Potain devenait interne en 1849, docteur et chef de clinique de Bouillaud en 1851, médecin des hôpitaux en 1859, agrégé en 1860. Affecté à l'hospice des Ménages cette année même, il passait en 1865 à Saint-Antoine, et de là à Necker un an après, où il restait jusqu'en 1886, époque de son appel à la Charité, en remplacement de Hardy. Nommé professeur de pathologie interne en 1876, il prenait possession quelques mois plus tard d'une chaire de clinique. Depuis 1882, il appartenait à l'Académie de médecine. En 1893, à la mort de Charcot, l'Académie des sciences se l'était spontanément adjoint, comme le plus digne de représenter dans son sein la médecine française. Il avait été successivement promu chevalier, officier et commandeur de la Légion d'honneur.

Paisiblement, assez rapidement toutefois, Potain avait gravi

les plus hauts sommets, obtenu les plus enviables succès et cela sans compromission, et sans autre moyen que son seul mérite. L'intrigue et l'intérêt ne pouvaient aller avec sa nature droite, son honorabilité parfaite. Sans les avoir cherchées, la gloire et la fortuno étaient venues à lui, ce qui ne l'avait pas empêché de rester l'hemme modeste dent la seule ambition était de faire le bien.

Potain écrivit peu. Parmi ses travaux, on cite sa thèse inaugurale sur les « bruits vasculaires anormaux qui suivent les hémorrhagies », sa thèse d'agrégation sur les « lésions des ganglions lymphatiques viscéraux », des mémoires sur « l'auscultation du cœur », des articles dans le « Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales » et surtout le recueil des « Cliniques de la Charité ». Ce bagage scientifique ne saurait représenter la somme du travail do Potain. Son enseignement l'a surtout occupé; c'est en lui qu'il a mis le plus de lui-même; c'est par lui qu'il s'est distingué puisque ses élèves, formés à son imago, constituent aujourd'hui l'élite du corps médical.

Atteint il y a quelques mois par la limite d'âge qui lui imposait la retraite en pleine activité, Potain vécut un jour de tristesse. Ce fut le cœur serré et les larmes aux yeux quo malades et élèves se séparèrent du maître chez qui les années n'avaient fait qu'accroître la bonté.

Le *Bulletin de thérapeutique* devait un dernier hommago à Potain qui, jusqu'en 1893, en compagnie de Le Fort et de Regnault, fit partie de son comité de rédaction, mettant toute son intelligence et son activité au servico de la divulgation scientifique.

CHATIN
1813-1901

Né à Dullins, dans le Dauphiné, en 1813, Chatin reçu decteur en 1844 ontrait neuf ans plus tard à l'Académie de médecine qu'en 1876 il était appelé à l'honneur do présider. Il était le doyen de cetto docte assemblée à laquelle il appartenait

depuis plus de quarante ans dans la section de la thérapeutique et de matière médicale. Il avait présidé, en 1896, l'Académie des sciences dont, depuis 1874, il faisait partie.

Chatin était un savant dans toute l'acception du mot, plus particulièrement adonné à l'étude de la botanique. Ses travaux très remaqués font époque et l'on cite avec les plus grands éloges son ouvrage sur « l'anatomie comparée des végétaux ». Fort apprécié du monde scientifique, il n'était pas un inconnu pour le grand public qui avait été très intéressé par ses études sur le mode de fécondation et de reproduction de la truffe.

Sa carrière professorale s'est déroulée à l'Ecole de pharmacie dans la chaire de botanique. Il avait aussi appartenu au corps des pharmaciens des hôpitaux en qualité de pharmacien chef des hôpitaux de Beaujon et de l'Hôtel-Dieu.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Traitement des pneumonies.

Par le Dr MUSELIER
Médecin des hôpitaux

Voici un sujet qui n'est pas nouveau, loin de là, et qui pourtant, malgré ses apparences de sujet rebattu et épuisé, offre aux praticiens un intérêt de premier ordre. C'est que, parmi les affections coutumières, la pneumonie est toujours au premier plan de leurs préoccupations, parce qu'elle est une des plus communes et des plus redoutables. En second lieu, l'histoire des divers modes de traitements qu'on lui a successivement appliqué est un exemple vraiment suggestif de la mobilité des doctrines médicales, et de la variabilité paral-

lèle des méthodes thérapeutiques issues de ces doctrines. Nulle part on ne peut mieux saisir sur le fait l'influence que les unes ont exercée sur les autres. De cet examen rétrospectif ressort la conviction que nos prédécesseurs ont trop souvent méconnu la véritable nature de la maladie qu'ils avaient à combattre, et, corrélativement, qu'ils ont plus d'une fois oublié l'importance du précepte : *primo non nocere* — légué par l'antique sagesse. Bien au contraire, on trouve chez eux une sorte de parti-pris de combativité et d'agression thérapeutique dont nous avons le droit d'être surpris, nous modernes, qui avons pu apprécier depuis longtemps l'inanité des efforts institués dans ce but : juguler et arrêter dans son cours une phlegmasie viscérale comme la pneumonie. Aussi la critique rétrospective de ces efforts a-t-elle vraiment beau jeu, depuis que le temps a prononcé sur eux son jugement définitif et sans appel. Il suffit, par exemple, d'opposer l'éclatante fortune de la saignée, envisagée comme méthode générale et systématique de traitement chez les pneumoniques, au discrédit à peu près complet qui l'a frappée depuis, ou celle de la méthode *Rasorienne* à l'oubli dans lequel elle est tombée de nos jours. On peut citer encore l'exemple de la méthode révulsive, moins bruyante, plus modeste dans ses allures, et qui a eu néanmoins la vie plus dure que ses aînées, bien que ses partisans décroissent chaque jour, les uns encore animés d'une conviction sincère, le plus grand nombre esclaves d'une tradition acceptée à la lettre et sans aucun souci de contrôle personnel. Ces divers exemples, choisis parmi bien d'autres, sont bien propres à donner une idée de l'influence que les idées médicales d'une époque ont pu avoir sur le traitement d'une maladie, et servent à nous expliquer l'origine des vicissitudes parfois contradictoires imprimées à la thérapeutique.

Juguler la pneumonie, l'arrêter dans sa marche, la faire avorter, telle était en effet la préoccupation qui semble

avoir hanté nos prédécesseurs, la prétention qu'ils affichaient et qu'ils s'efforçaient de réaliser. On a vu plus récemment d'autres méthodes qui, sans aller tout à fait jusque-là, représentaient néanmoins, dans l'esprit de leurs initiateurs ou de leurs partisans, des moyens d'action puissants, quasi héroïques, et dans lesquelles on a pu un instant croire avoir trouvé le secret du traitement de la pneumonie. Tels le traitement par la *digitale* et par les *bains froids*, dont on a espéré beaucoup, et qui a servi à édifier de brillantes statistiques. Pour la digitale, il suffit de rappeler les exagérations de Petresco, de Bucharest, qui considérait ce médicament administré à haute dose, comme susceptible d'abréger de plusieurs jours la durée déjà si courte de la pneumonie. Visiblement, l'auteur a mal interprété les résultats qu'il a mis indûment sur le compte d'une action directe du médicament, alors qu'il eût été plus juste d'y voir l'effet d'une perturbation de l'organisme sous l'influence d'une substance qui agit uniquement par intoxication, comme le *tartre stibié*, moyen principal de la méthode Rasorienne. Cette intoxication se superpose à la maladie et ne sert qu'à en masquer la gravité : aussi l'amélioration constatée n'est-elle qu'apparente, un simple trompe-l'œil qui ne saurait longtemps faire illusion à un médecin exercé. Quant à la méthode des bains froids, très vantée à une certaine époque, non seulement comme étant propre à modifier favorablement certains symptômes, mais aussi comme moyen susceptible d'arrêter la marche de la maladie et d'abréger sa durée, elle ne mérite pas davantage cet excès d'honneur. On ne la considère plus aujourd'hui que comme une méthode d'exception, comme une ressource éventuelle qui reconnaît, ainsi que nous le verrons tout à l'heure, ses indications et ses contre-indications nettes et précises.

Cette énumération critique mériterait de prendre fin avec la méthode des bains froids, une des dernières venues parmi

les méthodes systématiques instituées vis-à-vis de la pneumonie. Pour d'autres, préconisées çà et là, une simple mention peut suffire. Tel l'emploi de la *veratrine*, dont les légers effets sont loin de contrebalancer les inconvénients réels et mêmes les dangers : celui de *l'ergot de seigle* dont l'action vaso-constrictive, théoriquement indiquée, ne trouve nullement à s'exercer ici d'une façon utile (Talamon). Ces diverses médications, qui ont eu leur moment de vogue, n'appartiennent plus qu'à l'histoire de la pneumonie. L'observation clinique, cette pierre de touche des innovations thérapeutiques et des systèmes, en a fait définitivement justice.

En sera-t-il de même pour d'autres tentatives plus modernes, plus en rapport avec les notions que la doctrine microbienne a introduites dans l'étiologie et la pathogénie des maladies infectieuses? La pneumonie, qui mérite de figurer au premier rang de celles-ci, était toute désignée pour servir à l'application des méthodes issues de la doctrine en question. En effet, du moment qu'il est reconnu que la phlegmasie du poumon est liée tout entière à la présence et à l'action pathogène d'un microbe spécial, le diplocoque lancéolé, le médecin est logiquement amené à rechercher un moyen propre à enrayer cette action pathogène, où tout au moins à en atténuer les effets. C'est la même préoccupation que l'on retrouve à propos d'autres maladies microbiennes, et notamment de la tuberculose qui a fourni déjà un appoint si considérable aux essais tentés dans cet ordre d'idées. En ce qui concerne la pneumonie, c'est évidemment elle qui a guidé les dernières recherches des thérapeutistes.

Ces recherches ont-elles été couronnées de succès, ou autorisent-elles seulement l'espoir de la réussite finale? Avant de répondre à cette question, il est bon de connaître les opinions les plus accréditées, celles des auteurs qui ont

le plus récemment écrit sur ce chapitre. Dans un article déjà cité, Talamon reconnaît bien la logique de ces efforts et il estime que cette voie nouvelle est à explorer, que c'est de ce côté sans doute qu'on trouvera le secret du traitement abortif de la pneumonie. Landouzy, qui a écrit sur la pneumococcie en général et sur sa localisation pulmonaire des pages où l'on retrouve l'originalité habituelle de sa pensée et de sa plume, exprime une idée analogue. Tout d'abord, il fait ressortir le rôle du diplocoque lancéolé, qui joue dans la pneumonie le même rôle que le streptocoque dans l'érysipèle. C'est l'élément nécessaire, indispensable à la constitution du foyer d'hépatisation, comme le bacille de Koch est indispensable à la constitution des foyers tuberculeux. Les autres causes invoquées, froid, épuisement nerveux, traumatisme, ne sont que des causes occasionnelles, accessoires. Mais d'autre part, la gravité de la pneumococcie semble être plutôt l'effet de la nature du terrain que de la qualité de la graine. De même la suppuration juxta ou post-pneumonique est plutôt le résultat d'associations microbiennes, et non point du diplocoque lui-même. Les pneumococcies graves doivent leur gravité à l'intervention du système nerveux (inhibition) touché et adultéré par les toxines sécrétées par le diplocoque et diffusées dans l'organisme. Le coefficient toxique lui-même a, d'une manière générale, moins d'importance que la résistance du pneumonique.

Poursuivant sa remarquable analyse, Landouzy constate que les analogies qui rapprochent la pneumococcie des autres infections microbiennes se maintiennent quand il s'agit du traitement. Il n'y a pas de spécifique vis-à-vis de cette infection, pas plus qu'il n'y en a contre la streptococcie, la bactéridie charbonneuse et le bacille de Koch. Il n'y a qu'un traitement de défense. Mais l'avenir semble être à la sérothérapie, qui a tenu magnifiquement ses promesses vis-à-vis de la diphtérie. Le rêve ici serait de trouver une

matière dont l'introduction dans l'économie ferait tomber toutes les manifestations symptomatiques et enrayerait net l'évolution de la détermination diplococcique locale. Jusque-là nous n'aurons que les médicaments dits de symptôme, c'est-à-dire un ensemble de moyens plus ou moins *palliatifs*.

Un traitement spécifique de la pneumonie! Voilà, en effet, ce que l'on doit chercher, et ce que l'on a déjà cherché à réaliser par différents moyens, mais sans qu'aucune de ses tentatives ait donné par elle-même de résultat positif. On ne peut guère citer celles-ci que pour mémoire, encore que quelques-unes offrent une réelle importance au point de vue expérimental. Citons en premier lieu les essais réitérés d'injections antiseptiques dans la masse du parenchyme pulmonaire hépatisé. C'est à Lépine qu'on les doit, et l'auteur a constaté au début quelques faits qui semblaient de nature à l'encourager dans cette voie. Il employait à cet effet une solution de bichlorure de mercure au 4000e, dont il injectait quelques centimètres cubes autour du foyer d'hépatisation. Mais ces injections ne semblent pas, en fin de compte, avoir abrégé d'une manière appréciable la durée de la maladie, ce qui était pourtant le but spécialement visé de l'auteur de la méthode. Même résultat négatif ou très discutable avec les injections de teinture d'iode en plein foyer pulmonaire ou de benzoate de soude, ces dernières toutefois plus inoffensives. Talamon, qui fait la critique de ces essais, ne relève à leur actif qu'une amélioration superficielle, mais aucune influence marquée ni réelle sur la marche naturelle et sur la durée de la maladie. Les résultats ont été encore plus vagues, ou pour mieux dire aussi nuls, avec d'autres essais institués dans un ordre d'idées assez voisin du précédent et en vertu duquel l'expérimentateur cherchait à produire une sorte de stérilisation des pneumocoques et par conséquent l'arrêt de la phleg-

masie pulmonaire dans son évolution. Tels sont les essais d'inhalation de substances antiseptiques volatiles (nitrite d'amyle, chloroforme mélangé à l'alcool, etc.). Talamon, qui se contente de les mentionner, n'hésite pas non plus à les condamner, en particulier les inhalations de chloroforme, à cause du danger de syncope et d'asphyxie auquel elles exposent les malades.

Il faut accorder naturellement plus d'importance aux tentatives de sérothérapie, qui représentent le premier pas dans une voie où se trouvera peut-être un jour la solution du problème. Disons de suite que, dans la pensée des expérimentateurs, le but de la sérothérapie serait plutôt ici de modifier le terrain sur lequel le pneumocoque exerce son action pathogène. Ce serait, en fin de compte, suivant la juste remarque de Talamon, une application partielle de la méthode générale de l'immunisation. On a fait servir à cela, tantôt du sérum de lapin préalablement immunisé, tantôt du sérum de pneumonique en convalescence. On a obtenu dans ce sens quelques résultats d'apparence favorable, mais en trop petit nombre pour que l'on puisse édifier sur eux une méthode comparable à celle qui représente l'emploi du sérum de chevaux immunisés vis-à-vis de la diphtérie ou de l'infection tétanique. Au dernier congrès des médecins allemands, tenu à Wiesbaden, on a mentionné ces tentatives, et nos confrères étrangers ont dû constater qu'elles n'avaient guère procuré que des résultats négatifs, tout en déclarant que la méthode procède d'une idée juste et en formulant des vœux pour sa réussite ultérieure. Même critique et même jugement sont applicables à une autre série d'essais, ceux-ci institués en vue d'utiliser la *leucocytose* que l'on sait exister chez les pneumoniques et dans laquelle on a vu un moyen de défense de l'organisme, une sorte de réaction de l'économie vis-à-vis des toxines pneumococciques. Les médicaments que l'on a

donnés à cet effet, dans le but de provoquer une hyperleucocytose artificielle, antipyrine, acétanilide, n'ont donné aucun résultat appréciable. Il ne faut pas accorder plus d'importance aux *abcès de fixation*, méthode qui procède de la même idée théorique et que ses initiateurs eux-mêmes ont abandonnée après avoir vérifié l'inconstance aussi bien que l'incertitude de ses effets.

En fin de compte, il est clair que nous ne possédons actuellement aucune médication active contre la pneumonie, aucun moyen de l'arrêter dans son cours et de la faire avorter. C'est l'opinion nettement exprimée dans les plus récents traités de pathologie, aussi bien que dans les derniers congrès de médecine interne tenus en France et à l'étranger. C'est, entre autres, celle de Talamon, dont le remarquable article nous a déjà fourni la matière de plus d'une citation. « L'impuissance avérée de toute thérapeutique dirigée contre l'inflammation pneumonique, voilà, dit-il, la conclusion finale de tout examen sérieux des méthodes anciennes de traitement, aussi bien que des tentatives plus modernes d'ordre plus expérimental ». C'est également celle de Landouzy qui, après avoir souligné le grand desideratum, l'absence de sérothérapie spécifique, rejette en bloc les prétentions de toutes les médications systématiques. « Or cette conclusion en amène forcément une autre, c'est que le médecin ne doit plus se préoccuper de la maladie elle-même, comme il l'a fait trop souvent, mais du malade, c'est-à-dire du fait qu'il a sous les yeux et dans lequel il doit chercher à dégager tous les enseignements qui s'y trouvent contenus. » C'est donc à la médication de symptômes qu'il doit borner son intervention : déclaration qui ne saurait d'ailleurs être considérée de sa part comme un aveu d'impuissance, car, même dans une sphère d'action aussi restreinte en apparence et avec des visées

aussi modestes, il peut encore rendre de notoires et réels services.

C'est l'opinion actuelle de tous les nosologistes et de tous les cliniciens. Nous la trouvons formulée en particulier dans un des plus récents congrès tenus à l'étranger, où la question du traitement de la pneumonie était inscrite en tête de l'ordre du jour et confiée à des rapporteurs d'une indiscutable autorité. L'un d'eux, M. Pel, d'Amsterdam, s'est montré assez explicite à ce point de vue. Après avoir constaté que la pneumonie n'est heureusement pas une de ces maladies qui laissent leur victime sans défense et que, grâce aux moyens de protection dont l'organisme dispose, la guérison en est l'aboutissant naturel dans la majorité des cas, l'auteur estime que les chances en faveur de celle-ci seront d'autant plus grandes qu'on aura moins cherché à influencer le cours régulier de la phlegmasie viscérale et à troubler le jeu naturel des forces curatives de l'organisme. Il considère le pneumonique comme plus en sûreté entre les mains d'un médecin qui se borne à observer attentivement le cours de la maladie, qu'entre celles d'un praticien qui cherche, par des moyens héroïques, à enrayer le cours de celle-ci. Mais ce rôle d'expectation, il ne faut pas l'interpréter dans le sens d'inertie absolue, et Pel proteste avec vigueur contre une pareille confusion. Au contraire, chaque détail dans le traitement des divers symptômes de la pneumonie a son importance, et c'est de l'observation de tous ces points secondaires que le malade tire le plus de profit. Landouzy se prononce dans le même sens et proclame, jusqu'à nouvel ordre, la nécessité de se renfermer dans les indications cliniques. D'après lui, la tâche du médecin placé en face d'un pneumonique doit être de le défendre contre l'intoxication, soit de l'infection pneumococcique, pour lui permettre de *survivre à sa maladie*. C'est, en somme, un rôle d'*opportuniste* qu'il est appelé à jouer et qu'il doit remplir de son mieux.

Talamon est encore plus catégorique et déclare que l'expectation, bien qu'elle éveille l'idée d'un traitement négatif, n'en a pas moins conquis la première place dans le traitement de la pneumonie. Il entend sans doute par là l'expectation pure et simple, et il en trace quelques indications. C'est la forme d'intervention qui convient en présence d'un cas d'hépatisation confirmée franche dans ses allures et son évolution, comme c'est le cas chez les individus frappés en état de santé normal, en particulier chez les paysans, dont la résistance physiologique n'a pas été diminuée à l'avance par ces tares qui rendent l'agression de la pneumonie si meurtrière pour la population des grandes villes. C'est également celle qui convient, et pour les mêmes raisons, dans la pneumonie du jeune adulte ou de l'enfant. Dans tous ces cas, l'expectation peut être complète, absolue et mérite vraiment son nom. Mais, en dehors d'eux, elle ne saurait suffire : il faut que le médecin vienne en aide à la nature, qu'il agisse dans le sens des forces qui peuvent conduire à la guérison ; il faut, en un mot, qu'il remplisse ses indications et pour cela qu'il fasse de la médication de symptômes opportune, c'est-à-dire logique et raisonnée. Or, la connaissance de ces indications, il ne peut la tirer que des remarques avec lesquelles on édifie d'avance le pronostic.

Pour l'appréciation de celui-ci, bien des considérations interviennent, de valeur et d'importance inégales. Nous avons déjà mentionné celles tirées de l'âge des sujets, en soulignant la bénignité de la pneumonie chez les jeunes adultes et chez les enfants. La question du sexe a également son importance, puisque la majorité des cliniciens reconnaissent une gravité particulière à la pneumonie chez la femme, puerpéralité mise à part, bien que cette dernière intervienne dans une large mesure pour l'explication de cette gravité. Il y a lieu également de tenir compte des

épidémies, dans quelques-unes desquelles l'élévation du chiffre des décès semble tenir à l'essence même de la maladie, c'est-à-dire à la virulence même du pneumocoque : telles les épidémies de pneumonies *malignes*, dont quelques-unes marquent de véritables dates historiques. Mais les facteurs de gravité habituels résident plutôt dans la constitution des individus atteints, dans les tares organiques que ceux-ci portaient en eux-mêmes, souvent à leur insu et d'une manière tout à fait latente. C'est même ce qui explique pourquoi la pneumonie, maladie plutôt bénigne chez les habitants des campagnes, représente au contraire une maladie grave dans les grandes villes comme Paris, où elle figure pour une grande part sur les tables de la mortalité annuelle. Les tares organiques susceptibles d'amener la défaillance de l'individu en face de l'agression pneumonique sont nombreuses et variées, comme il est facile de le prévoir en présence de la complexité des fonctions attribuées aux viscères qui président à l'entretien de la machine animale. Aussi Talamon, prenant en considération leur importance, a-t-il essayé de les catégoriser, en constituant des groupes dont chacun peut devenir le point de départ d'indications spéciales. C'est ainsi que, d'après lui, on doit tenir pour grave toute pneumonie survenue dans l'une des circonstances suivantes :

Chez les artério-scléreux, et aussi bien, sinon plus, chez les jeunes que chez les vieux;

Chez les obèses et les bossus;

Chez les femmes en état de grossesse ou de puerpéralité;

Chez les intoxiqués (alcool, absinthe, morphine), chez les cancéreux (cancer de l'estomac ou de l'œsophage), chez les sujets surmenés et chez les rachitiques, enfin chez les sujets porteurs d'une lésion ancienne et plus ou moins profonde du cœur, du rein, du foie, enfin chez les diabétiques et les aliénés.

Cette nomenclature est un peu longue et on pourrait sans inconvénient la simplifier, la réduire, sans que la netteté des indications issues des considérations de terrain en soit altérée. Telle qu'elle est pourtant, elle peut efficacement guider la conduite du médecin qui, placé en face d'un pneumonique, sait qu'il doit se préoccuper du malade bien plutôt que de la maladie. Nous montrerons tout à l'heure le parti que Talamon en a tiré. Mais, pour en finir avec la question du pronostic, nous devons dire un mot de certains procédés de laboratoire qui ont été recommandés comme propres à nous renseigner sur celui-ci : entre autres, la recherche de la leucocytose et la séro-réaction chez les pneumoniques. Quant à la première, Landouzy n'y attache aucune importance et cite à l'appui de son opinion les conclusions de Tchistowitch qui, ayant approfondi ce sujet, déclare que l'existence même de la leucocytose implique une pneumonie peu virulente et que, inversement, c'est précisément dans les pneumonies peu virulentes que les procédés leucocytogéniques paraissent réussir. Les conclusions jugent certainement la valeur de la leucocytose au point de vue pratique. Quant à la séro-réaction, elle semble susceptible de fournir un appoint utile au pronostic, s'il est vrai que les réactions fortes et précoces sont l'apanage des cas terminés par la guérison et inversement.

TRAITEMENT DES FORMES COMMUNES

Il pourrait se réduire à l'expectation pure et simple, comme nous l'avons indiqué tout à l'heure. Toutefois, cette manière d'intervention négative étant généralement mal vue des malades et de leur entourage, il y a lieu d'instituer un simulacre de traitement destiné à sauver les apparences. Talamon en règle ainsi les différentes phases, en prenant pour base la médication des symptômes, celle qui ne vise qu'à mo-

difier certains effets passagers ou secondaires, comme la douleur de côté, la toux, la dyspepsie, l'expectoration. Contre la douleur de côté, ce phénomène initial particulièrement pénible aux malades, il conseille comme moyen habituel et préféré l'application de ventouses scarifiées au voisinage de la région hépatisée. La pratique nosocomiale nous apprend que c'est le moyen le plus sûr, le mode de révulsion le plus simple, et dans l'espèce le plus efficace. L'injection de morphine, qu'on a préconisé dans le même but, ne peut être qu'une méthode d'exception, qui ne saurait faire oublier les bienfaits de la révulsion.

Les symptômes nerveux qui dérivent de la fièvre, agitation, insomnie, délire, appellent aussi parfois l'attention du médecin, mais Talamon proteste contre l'usage qu'on fait en pareil cas des médicaments nervins (chloral, bromure, opium), aussi bien que contre celui des bains froids qui, d'après lui, constituent chez les pneumoniques une agression thérapeutique le plus souvent inopportune et souvent aussi dangereuse. Il estime que l'on vient à bout de ce délire passager par des moyens plus simples, comme l'application réitérée de lotions froides ou vinaigrées, qui rafraîchissent et calment assez bien les malades.

La toux et l'expectoration ne sont, dans la pneumonie, ni assez marquées, ni assez durables, pour mériter une intervention. Talamon rejette la plupart des médicaments que l'on prescrit contre ces deux symptômes, en particulier les antimoniaux et les vomitifs, dont l'action évacuante est plus que douteuse, dont les effets dépressifs soient les seuls qui aient chance de se produire.

Il est à peine besoin d'ajouter que l'usage de boissons fraîches et abondantes, pour calmer la soif ordinairement si vive, est une des premières et des plus formelles indications à remplir. De même, l'alimentation s'impose dès les premières heures de la maladie et durant toute son évolu-

tion. Cette dernière prescription, déjà très motivée chez l'adulte, devient une nécessité impérieuse chez l'enfant, dont l'organisme comporte des besoins de réparation en rapport avec l'accroissement physiologique si marqué à son âge. Dans une leçon récente, Marfan insiste sur ce dernier point et donne le conseil formel de nourrir les petits pneumoniques pendant toute la durée de leur maladie. Il fait seulement quelques réserves sur l'emploi des aliments solides et ne recommande que celui des aliments liquides, lait, bouillon, tisane d'orge, etc. *(A suivre.)*

DERMATOLOGIE

La photothérapie et ses applications à la thérapeutique des affections cutanées,

Par le Dr Leredde,
Directeur de l'Etablissement dermatologique de Paris.

Les recherches de Finsen, qui ont conduit à la création d'une méthode thérapeutique nouvelle, la Photothérapie, ont été exposées en français dans une brochure intitulée : « La Photothérapie, par Nils R. Finsen » (Paris, Carré et Naud, 1899), aujourd'hui épuisée ; j'en donnerai une analyse détaillée, car la brochure de Finsen restera la base des recherches ultérieures ; elle contient tous les documents essentiels à la connaissance des principes sur lesquels est fondée sa technique (1).

(1) Je suivrai fidèlement l'exposé de Finsen dans ses chapitres I et II : le chapitre III a été écrit en 1897 ; depuis, Finsen a perfectionné ses appareils, et, au lieu d'analyser le chapitre, j'exposerai l'état présent de la méthode et les résultats actuellement obtenus.

Les autres travaux qui ont paru sur ce sujet ne mentionnent aucun fait important qui ne soit indiqué dans celui de Finsen. J'aurai à mentionner, cependant, une discussion qui a eu lieu sur le traitement du lupus vulgaire au Congrès de dermatologie ; d'autre part, je donnerai mon opinion personnelle, fondée sur des faits que j'ai observés depuis plusieurs mois, les appareils de Finsen ayant été installés à l'Etablissement dermatologique de Paris, ce qui m'a déjà permis de me rendre compte de la valeur de la méthode dans le traitement de quelques dermatoses, et en particulier du lupus de Cazenave (lupus érythémateux).

I

Les rayons chimiques et la variole.

Les rayons du spectre n'ont pas, on le sait, des propriétés exclusivement lumineuses ; il existe même à ses extrémités des rayons dépourvus d'action sur la rétine, rayons ultra-rouges et ultra-violets. Or, les rayons rouges et ultra-rouges ont des propriétés calorifiques manifestes sans propriétés chimiques ; les rayons violets et ultra-violets, à peu près dépourvus d'énergie calorifique, produisent au contraire des actions chimiques importantes.

Action physiologique des rayons violets et ultra-violets. — Parmi les actions physiologiques de la lumière, en dehors de son action sur la rétine, les plus remarquables sont dues à ses rayons violets et ultra-violets. Mentionnons d'abord, les propriétés mortelles qu'ils manifestent à l'égard des bactéries : Downes et Blunt, Arloing, Geisler, d'Arsonval et Charrin ont démontré que l'action bactéricide de la lumière leur est due. Les animaux photophobes, le lombric (Gruber) le protée (Dubois) sont surtout sensibles aux rayons chimiques. Les cellules pigmentaires de la peau du caméléon (chromatophores) se déplacent sous l'in-

fluence des rayons violets et bleus, mais non sous celles des rayons rouges et jaunes (Paul Bert, Hoppe-Seyler).

Lésions de la peau produites par les rayons chimiques : érythème, pigmentation. — Les accidents déterminés par la lumière solaire sur la peau (*érythème solaire*), accidents qui s'observent chez les chevaux et les bêtes à cornes, au niveau des parties non pigmentées, aussi bien que chez l'homme sur les parties découvertes, sont dus exclusivement aux rayons chimiques : Unna l'a démontré en 1885. L'hypothèse avait été émise par Charcot dès 1859. Les rayons calorifiques n'interviennent pas dans ces érythèmes qui peuvent se produire à des températures très froides, chez les explorateurs du pôle Nord (Widmark) et les touristes des glaciers (Hammer). La pigmentation de la peau consécutive à l'action de la lumière est également due aux rayons chimiques ; elle représente un processus de défense.

Une expérience de Finsen montre bien ce rôle du pigment : en traçant sur l'avant-bras une bandelette à l'encre de Chine, et en l'exposant pendant trois heures au soleil, il observa un érythème de chaque côté de la bandelette, mais non au-dessous de celle-ci. L'érythème fut suivi de pigmentation; or, dans une exposition ultérieure au soleil, de l'érythème se développa sur la région protégée dans la première par l'encre de Chine ; les parties pigmentées ne se modifièrent pas, ou leur pigmentation augmenta légèrement. Des faits identiques s'observent chez les canotiers, qui offrent de l'érythème au niveau de leurs bras nus, mais non sur les mains pigmentées. Lorsque la peau des bras est devenue pigmentée, l'érythème lui-même ne se produit plus. Suivant Finsen, la couleur noire des nègres est le résultat d'une défense contre la lumière du soleil. De même, les animaux de robe foncée sont protégés, et chez les animaux à robe tachetée, les parties foncées.

D'une manière générale, les régions dorsales, exposées

à la lumière sont plus pigmentées chez les animaux que les régions ventrales. Beaucoup d'animaux polaires ont une robe foncée en été et claire en hiver. Chez l'homme, les parties découvertes sont les plus pigmentées; leur pigmentation augmente en été.

Il est intéressant d'étudier de près les conditions de l'action de la lumière sur la peau humaine; l'intensité de cette action dépend : 1° de la source de la lumière, les lampes électriques produisent plus de rayons chimiques et ont une action plus nocive que le soleil, au contraire des lampes ordinaires; 2° de la durée de l'exposition à la lumière; 3° de la pigmentation préalable; 4° de l'épaisseur de l'épiderme. *L'inflammation photogénétique* ne se produit pas de suite après l'action des rayons lumineux, au contraire des inflammations d'origine calorique, mais seulement au bout de quelques heures, et atteint son maximum après douze ou vingt-quatre heures. Elle se rencontre surtout chez les blonds et encore plus souvent chez les albinos. On l'observe au printemps; son maximum occupe sur la face les parties plus exposées : dos du nez et joues; chez les touristes des glaciers, elle atteint également la partie inférieure du nez et du menton, les rayons lumineux ayant été reflétés de bas en haut. En été, cette inflammation est d'observation plus rare.

Les plus beaux exemples d'érythème solaire s'observent au printemps chez les canotiers ; cet érythème atteint son maximum dans la soirée ou la nuit qui suit l'exposition au soleil; il peut être vivement douloureux.

La lumière de l'arc voltaïque (Defontaine, Maklakow), produit des effets analogues, et une inflammation différente de celle qui est due aux brûlures.

Les altérations épidermodermiques produites par la lumière, comme les autres effets physiologiques dont nous avons déjà parlé, sont dues aux rayons chimiques. Wid-

mark l'a démontré en déterminant l'érythème au moyen d'une lampe de 1,200 becs Carcel. Il fit passer la lumière à travers une couche d'eau pour éliminer les rayons calorifiques et des plaques de verre qui absorbent les rayons ultra-violets. En éliminant, soit les premiers, soit les seconds, il put constater que seuls les rayons ultra-violets jouissent de propriétés inflammatoires, alors que les rayons calorifiques, dans les conditions où il s'était placé, n'en ont aucune.

Étude histologique de l'inflammation photogénétique. Son mécanisme. — Peu de recherches histologiques ont été faites jusqu'ici sur ces phénomènes inflammatoires. Finsen a constaté, chez un têtard exposé au soleil et arrosé d'eau froide, la dilatation des capillaires, l'arrêt de la circulation, le diapédèse des globules blancs et de quelques hématies, des modifications de la forme de celles-ci. Les rayons lumineux déterminent, d'une manière générale, des contractions du protoplasma, de celui de l'œuf de la grenouille (Auerbach), du corps du pelomyxa palustris (Engelmann), des prolongements centraux des cônes de la rétine.

Suivant Hammer, la lumière n'agirait pas directement sur les vaisseaux sanguins, mais par l'intermédiaire d'éléments nerveux. Finsen, au contraire, admet une action directe sur les vaisseaux et le sang qu'ils contiennent. Le sang, du reste, absorbe la lumière plus qu'aucun tissu, et surtout des rayons violets. Toutefois l'action sur le système nerveux paraît considérable.

Après avoir mis en relief les propriétés pathogènes de la lumière, Finsen fait remarquer qu'elles ne sont pas isolées, et que les rayons chimiques, en quantité modérée, ont certainement une action utile sur l'organisme.

Rôle pathogénique de la lumière dans certaines dermatoses. Xeroderma pigmentosum. Pellagre. Prurigo estival.

— Certaines maladies de la peau reconnaissent une irritation lumineuse comme une de leurs causes : ainsi le xeroderma pigmentosum, qui apparaît sur les parties découvertes et est aggravé par l'action des rayons solaires.

La pellagre, le prurigo estival de Hutchinson se développent au printemps, sous l'influence du soleil. Certains sujets offrent une sensibilité excessive à la lumière solaire et présentent de l'érythème à la suite d'une exposition de très courte durée (Veiel, Wolters).

Variole. — On est naturellement amené à supposer que l'action de la lumière doit également se manifester dans des affections de la peau dues à d'autres causes morbides. Finsen pense que c'est le cas dans la variole. Les cicatrices profondes et confluentes se rencontrent, en effet, sur la face et les mains, c'est-à-dire les parties exposées à la lumière.

En se fondant sur ces considérations théoriques, Finsen a proposé, en 1893, de traiter les varioleux dans des chambres d'où l'on exclue tout rayon chimique en filtrant la lumière par des rideaux rouges épais.

* * *

Photothérapie de la variole. — Les résultats de ce nouveau traitement ont été très remarquables. Svendsen (8 malades dont 4 non vaccinés) signale l'absence de suppuration et d'élévation thermique, de tout œdème, l'absence de pustulation et de cicatrices consécutives. Feilberg (11 malades) Strandgaard (4 malades), Benckert (16 malades), ont observé les mêmes faits.

Si le malade est exposé à la lumière du jour au cours de l'affection, offrant encore quelques vésicules non desséchées sur certaines régions du corps, seules ces vésicules entrent en suppuration et aboutissent à des cicatrices.

Suivant Finsen, les méthodes employées pour éviter les cicatrices de la face et qui ont donné de bons résultats agissent en excluant l'action photogénétique (nitrate d'argent, iode, applications de pansements occlusifs (1).

Les résultats obtenus par Juhel Rénoy ont été moins favorables que ceux des médecins scandinaves, mais il semble que les dispositions prises pour l'exclusion des rayons chimiques n'aient pas été suffisantes. Finsen exige l'emploi de verres rouges très foncés, d'étoffes rouges épaisses. « On doit protéger les varioleux avec autant de soin contre les rayons chimiques que le fait le photographe pour ses plaques et son papier ». On ne visitera les malades qu'à la lumière de bougies. Le traitement ne doit pas être interrompu, *une courte exposition à la lumière du jour pouvant produire la suppuration et ses suites;* il doit être commencé dès que paraît l'éruption. Le traitement n'empêche pas les décès, surtout avant la période de suppuration. S'il est fait à temps, la suppuration est rare, en général il n'y a pas de cicatrice, mais seulement des taches hyperémiques et pigmentées passagères (2).

---

(1) Finsen rapporte qu'au moyen âge on avait déjà traité les varioleux en les couvrant de couvertures rouges; que Fouquet au XVIIIe siècle avait vu des varioleux couchés dans des lits fermés par des rideaux rouges; qu'en Roumanie, l'habitude est de couvrir le corps et le visage d'étoffes rouges; qu'au Tonkin, les varioleux sont enfermés dans des alcôves hermétiquement fermées de tentures rouges.

(2) Depuis la publication de cette note sur « les rayons chimiques et la variole », Finsen a pu recueillir de nouvelles observations, celles d'Œttinger, Krohn, Mygind, Moore (de Dublin), Abel (de Bergen), H. Backmann. M. Œttinger (8 malades dont 5 guéris) a constaté l'évolution plus rapide, l'avortement des vésicopustules, l'absence de cicatrices disgracieuses, la rareté des accidents liés à la suppuration, Mygind (22 cas) n'a observé de fièvre, de suppuration et la mort que chez un seul malade, traité seulement à partir du dixième jour. 20 malades n'eurent ni suppuration ni fièvre secondaire. Abel a soigné

II

La lumière comme agent d'excitabilité

Cette partie du travail de Finsen est consacré à l'exposé de ses recherches concernant l'action de la lumière sur les êtres vivants. Nous l'analyserons également, malgré son intérêt pratique moindre, en raison de la portée scientifique qu'il présente.

Finsen a remarqué que la lumière solaire détermine chez le fœtus de la grenouille et de la salamandre des mouvements et a cherché à expliquer le phénomène. Ces mouvements sont extrêmement nombreux sous l'influence de la lumière bleue (Finsen n'a pas étudié la lumière violette) et très rares quand l'exposition est faite à la lumière rouge (l'influence de la chaleur étant toujours éliminée). Chez des salamandres venant de naître, les réactions provoquées par la lumière bleue sont très vives; la lumière rouge, jaune ou verte n'en détermine pas.

Lorsque des têtards tenus à l'ombre pendant plusieurs semaines sont exposés à la lumière, ils commencent immédiatement à nager avec vivacité. Ces phénomènes peuvent donner lieu à une accoutumance : c'est ainsi que Finser a vu des têtards, élevés sous la lumière rouge, présenter de

---

23 cas : tous les malades guérirent, un seul eut de la suppuration, étant entré à l'hôpital au début de ce stade. Les cicatrices furent superficielles. H. Backmann a soigné 62 cas : 3 adultes et 4 enfants moururent. En général le traitement ne put être institué de suite; la période suppurative fut brève et simple, les vésicules ne laissèrent pas de cicatrice.

La réunion de toutes les observations publiées forme un total de 150 cas, en partie très graves. On est donc autorisé à poser des conclusions fermes et à affirmer l'utilité considérable de la photothérapie dans la variole.

vifs mouvements lorsqu'on les exposait une fois par vingt-quatre heures à la lumière du jour; ceux qui étaient élevés sous des verres bleus n'en présentaient pas.

Gruber a vu que la salamandre aveugle, des canerelas et des lombrics décapités réagissent d'une manière différente à la lumière rouge et à lumière bleue, et qu'ils fuient celle-ci : la seule explication de ce fait se trouve dans une intervention de la sensibilité cutanée.

Dubois a également observé que le protée se plaît mieux dans la lumière rouge que dans la bleue-violette.

Finsen place dans une boîte oblongue couverte de verres de différentes couleurs, une vingtaine de lombrics, et voit constamment, en peu de temps, ces animaux se grouper à l'abri du verre rouge.

La même expérience donne des résultats identiques avec le perce-oreille (forficula) qui comme le lombric aime à se tenir caché pendant le jour. Leurs réactions à la lumière bleue sont des plus énergiques. Mêmes résultats avec des cloportes et des caraïbes.

Par contre, les papillons ont une préférence marquée pour la lumière bleue; ceux qui se trouvent dans la zone bleue battent des ailes, ceux qui se trouvent dans la zone rouge restent au repos. Quand la boîte est soustraite au soleil, presque tous les papillons se tiennent dans la lumière bleue.

L'expérience ne donne pas de résultats nets chez les mouches à viandes (musca vomitoria); le soir elles se rassemblent sous le verre rouge pour dormir, et y restent même si l'on met des morceaux de sucre sous le verre bleu (1).

(1) Depuis ces expériences, Finsen a étudié l'action des rayons colorés sur 3 fœtus de grenouilles venant de naître. Les mouvements

Tout ceci prouve l'importance biologique des rayons chimiques qui sont véritablement, dit Finsen, *des promoteurs de vie et d'énergie.* Cette action est certainement quotidienne et constante, et elle a été beaucoup trop négligée en médecine et en hygiène ; il convient de l'utiliser ; en particulier, elle engendre une excitation du système nerveux qui peut être tout à fait utile.

A ce sujet, Finsen rappelle encore les modifications qui se produisent dans la vie de la nature, lorsque le temps a été obscur pendant une partie du jour, et lorsque le soleil apparaît brusquement ; la sensation du bien-être que nous ressentons ; l'agitation de tous les êtres vivants : oiseaux, insectes, reptiles. Ces phénomènes ont été attribués à une action psychique ; de fait, ils doivent être rapportés pour la plus grande part à l'action des rayons chimiques.

III

Traitement du lupus vulgaire par les rayons chimiques concentrés.

La Photothérapie positive. — Nous avons vu que Finsen ayant découvert l'importance de l'action nocive des rayons chimiques compris dans le spectre lumineux, avait utilisé cette découverte dans le traitement de la variole en supprimant ces rayons dans la lumière qui baigne les malades. C'est là une méthode de *Photothérapie négative.* La *Photothérapie positive* utilise au contraire les rayons chimiques pour guérir des lésions cutanées.

---

les plus rapides se font sous l'influence des rayons bleus ou à la lumière solaire ; il a pu remarquer en outre que l'action n'est pas immédiate et que l'effet atteint son maximum quelque temps seulement après l'exposition aux rayons chimiques.

Les recherches de Finsen sur le traitement du lupus ont pour point de départ la notion de l'action bactéricide de la lumière, établies par Downes et Blunt, Duclaux, Arloing, Roux, Geisler, Büchner, etc. Déjà quelques médecins avaient essayé de traiter le lupus par la lumière. Mayer a soumis des lupiques aux rayons solaires concentrés par une lentille biconvexe; Lahmann a employé la lumière fournie par un arc voltaïque de 12 ampères, installé au foyer d'un miroir parabolique. Mais Mayer recherchait une action calorifique; Lahmann se servait de rayons parallèles et non convergents, émanés d'une source lumineuse beaucoup trop faible.

Emploi thérapeutique des rayons chimiques concentrés. — La méthode de Finsen, au contraire, est fondée sur l'emploi des rayons bleus, violets et ultra-violets concentrés, avec exclusion des rayons calorifiques. La source lumineuse peut être le soleil; mieux vaut prendre comme source régulière la lumière d'une lampe à arc qui contient un très grand nombre de rayons chimiques et que l'on peut avoir toujours à sa disposition.

Appareils de Finsen. — Pour concentrer la lumière solaire, Finsen emploie une lentille plan convexe creuse, de 20 à 40 centimètres de diamètre, remplie d'une solution ammoniacale de sulfate de cuivre, et montée sur un support qui permet de déplacer la lentille dans tous les sens, de l'élever et de l'abaisser.

L'appareil destiné à la concentration des rayons émanés d'une lampe à arc, se compose de cylindres métalliques emboîtés contenant des lentilles destinées à concentrer les rayons (*Fig. B.*).

Finsen a perfectionné les appareils dont il s'est servi à l'origine. Celui que je vais décrire et qui est installé à l'éta-

blissement dermatologique de Paris, est plus récent. Il comprend :

1° Une lampe à arc de 60-80 ampères;

2° Des tubes de cuivre ayant 92 centimètres de long soutenant des lentilles en cristal de roche. Finsen, en effet, a observé que le verre arrête une grande quantité de rayons chimiques et l'a remplacé par du cristal de roche (*flint-glass*). Les lentilles *a* et *a'* sont destinées à rendre les rayons parallèles, les lentilles *b* et *b'* à les rendre convergents. Entre *b* et *b'* le tube de cuivre est rempli d'*eau distillée*, qui n'arrête pas les rayons violets ou ultra-violets et dont nous allons voir l'utilité;

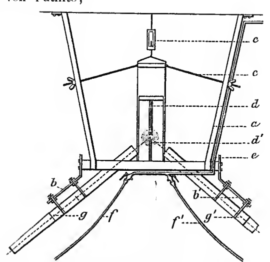


Fig. A. — Appareils de Finsen pour la concentration des rayons chimiques encavés d'un arc voltaïque.

a. support métallique, *b.* support des tubes porte lentille, *c.* pièces servant à supporter, à élever, à déplacer la lampe à arc, *d.* charbon positi, *d'* charbon négatif, *e.* tube adducteur d'eau destinée à refroidir les rayons lumineux, *f.* tube de caoutchouc destiné à amener l'eau courante au niveau du tube porte lentille, *g.* tubes porte lentilles (deux sont figurés sur la planche, l'appareil complet en supporte quatre).

3° Un système de refroidissement. Le tube de cuivre est entouré en c d'un manchon métallique dans lequel circule de l'eau courante amenée par un tuyau de caoutchouc en *m* et sortant en *u*. L'eau courante refroidit constamment l'eau distillée contenue dans le tube, puis se rend aux verres compresseurs appliqués sur la peau et circule entre leurs parois, enfin est évacuée par le sol. Les rayons calorifiques sont ainsi éliminés;

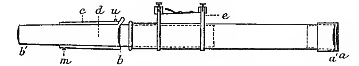


Fig. B. — Tube portant la lentille (de cristal de roche) destinée à concentrer les rayon chimiques.

a. a' lentilles rendant les rayons parallèles *b. b'* lentilles rendant les rayons convergents, *c.* manchon métallique ou circule le courant d'eau froide, *d.* chambre contenant de l'eau distillée, *e.* pièce métallique supportant le tube (figurée en *b* dans la figure A), *m.* entrée de l'eau courante, *a*, sortie de l'eau courante.

4° Des verres compresseurs en cristal de roche. Le rôle de ces verres est d'achever le refroidissement des rayons lumineux grâce à la circulation d'eau qui se fait dans leur cavité, et d'autre part d'empêcher la circulation dans les parties traitées. En effet, le sang protège les tissus contre l'action des rayons chimiques. Finsen a vu que si l'on place un papier photographique d'un côté de l'oreille en faisant agir sur l'autre face les rayons concentrés, le papier n'est pas impressionné au bout de cinq minutes, mais que si l'on comprime le pavillon par des lames de verre de manière à chasser le sang, le papier est impressionné en quinze secondes. Les verres compresseurs servent à rendre la peau largement perméable aux rayons violets et ultra-violets.

Ils sont formés de lames de cristal de roche circulaires, écartées d'un centimètre environ et soutenues par une lame d'acier nickelé. L'une des lames de verre est plane, l'autre est plane, demi-convexe ou concave; suivant les points que l'on traite, on emploie un verre compresseur ou un autre.

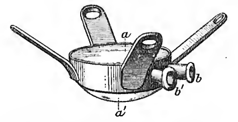


Fig. C. — Appareil compresseur appliqué sur la peau.
L'eau courante circule dans la chambre comprise entre les parois de cristal de roche *a*. et *a'*. elle rentre en *b*, et sort en *b'*.

Technique du traitement. — L'application du traitement se fait de la manière suivante :

Le malade est couché sur un lit; la région que l'on veut traiter est placée au foyer des rayons concentrés. Pendant une heure, ou une heure et quart, une aide applique sur ce point le verre compresseur qu'elle a soin de ne pas déplacer de manière que les rayons agissent toujours au même point. Chaque fois on traite ainsi une surface dont les dimensions sont à peu près celles d'une pièce de 50 centimes. *L'application est indolente;* le malade souffre uniquement de la compression lorsqu'elle est faite sur des régions osseuses, telles que la face antérieure du nez.

Effets immédiats et éloignés du traitement. — Quelques heures après, une réaction inflammatoire se produit et vingt-quatre heures après l'application on constate du gonflement, de la rougeur de la peau; souvent une phlyctène claire se produit. En peu de jours elle se dessèche, il se

forme des croûtes qui tombent sous l'influence de pansements humides. On peut reprendre l'application des rayons sur le point déjà traité, au bout d'une huitaine de jours.

La disparition des lésions lupiques exige un temps variable.

Dans les cas communs, on obtient en un petit nombre de séances sur un point donné une guérison presque complète : le tissu se décolore, les vaisseaux disparaissent, les lupomes s'isolent les uns des autres, puis ne sont plus perceptibles. Il est alors nécessaire de laisser reposer le point traité ; on reprend le traitement au bout d'un certain temps si le résultat n'est pas définitif.

Lorsqu'il existe des ulcérations, elles diminuent d'étendue, puis disparaissent complètement.

Résultats de la photothérapie dans le lupus vulgaire. Statistique de Finsen. Observations du professeur Petersen et du Dr Sabouraud. — Au congrès de dermatologie de Paris (août 1900), le professeur Finsen a indiqué les résultats obtenus au Finsen's medicinske Lysininstitut de Copenhague, depuis 1895. 553 malades atteints de lupus vulgaire ont été traités ; 362 ont suivi le traitement jusqu'au bout, et sont restés ensuite en observation. 130 étaient encore en traitement en avril 1900, 61 ont interrompu le traitement pour diverses causes. Le nombre des guérisons est considérable : 3 0/0 seulement des cas sont réfractaires. M. Petersen (de St-Pétersbourg) a obtenu les mêmes résultats que Finsen et les qualifie de merveilleux.

Le Dr Sabouraud, qui avait fait installer depuis trois mois les appareils de Finsen à l'Ecole Lailler, à l'hôpital St-Louis, a confirmé les faits apportés par le Dr Forchhammer, au nom de M. Finsen.

Discussion du Congrès de dermatologie. — M. Finsen avait envoyé, à l'hôpital Saint-Louis, 20 malades atteints

de lupus vulgaire de la face et guéris par la photothérapie ; tous les dermatologistes présents au Congrès ont pu ainsi juger des effets de la nouvelle méthode. M. Finsen s'étant borné à en indiquer la technique, et à donner la statistique des malades guéris, sans faire la comparaison de la photothérapie et des anciens modes de traitement du lupus il parut nécessaire de remettre, dans une certaine mesure, les choses au point ; MM. Besnier et Brocq jugèrent indispensable de défendre, devant les dermatologistes étrangers la valeur des méthodes plus simples, employées par l'école française, et déclarèrent que l'on peut guérir nombre de lupiques par la galvanocautérisation et la scarification. A leur avis, la photothérapie ne peut être considérée, sans plus ample informé, comme applicable à tous les malades atteints de lupus de Willan : elle exige une installation considérable, des frais importants de personnel et d'électricité — par suite le prix du traitement est élevé — enfin elle exige des malades un sacrifice de temps considérable.

Les avantages et les inconvénients de la photothérapie dans le traitement du lupus de Willan (lupus tuberculeux vulgaire). Ses indications. — En m'appuyant sur les travaux de Finsen et les faits qu'il a publiés, sur la discussion du Congrès de dermatologie et sur mon expérience personnelle, je vais essayer d'établir les indications de la méthode photothérapique dans la cure du lupus vulgaire : ses avantages sont considérables, elle est au premier plan parmi les méthodes que nous connaissons déjà ; mais on ne peut dire que d'ores et déjà elle doive remplacer toutes les autres : il reste donc à savoir dans quels cas elle doit être appliquée.

Les plus évidents de ses avantages sont les suivants :

1° Aucune méthode n'est si peu douloureuse. Sans insister, je rappellerai combien le médecin éprouve de difficultés à faire accepter par les malades de longues séances de

scarification ou de cautérisation, et que certains se refusent à poursuivre ces traitements, après expérience faite. Inutile de parler du curettage ou de l'application de caustiques chimiques. Mais il n'est pas de malade, si pusillanime soit-il, qui se refuse à la photothérapie, et j'en parle après y avoir soumis une vingtaine de malades, la plupart du sexe féminin, atteints de lupus de Willan, de lupus de Cazenave ou d'autres affections de la face.

2° Aucune méthode ne détermine une telle proportion de guérisons. La statistique de Finsen a été recueillie dans les conditions les plus scrupuleuses. A part les cas à marche aiguë, de lupus ferox, vorax, la guérison est la règle. Il faudra des années avant que d'autres médecins puissent recueillir une statistique aussi étendue : mais tout observateur qui, comme moi, aura suivi de près quelques malades pendant quelques mois aura l'impression de la puissance de la méthode en voyant la guérison se faire sous ses yeux, régulièrement, sur les points traités.

3° Aucune méthode ne détermine de guérisons aussi définitives. Personne ne peut dire que les malades traités par Finsen ne présenteront jamais de récidive ; régulièrement il n'y en a aucune lorsque les malades ont subi une période de traitement consécutive à une période de repos, nécessaire à l'observation des effets produits par la première cure photothérapique. J'ai vu une malade de Finsen, qui a été guérie à Copenhague en quatre mois d'un lupus exedens du nez et des joues, *après avoir été traitée pendant 20 ans par toutes les méthodes et par les dermatologistes les plus qualifiés*. Après douze mois de repos, la guérison se maintient parfaite ; il est survenu récemment un lupome de la grosseur d'une tête d'épingle anglaise, à côté d'une cicatrice, non dans la cicatrice ; ce lupome a été guéri en deux séances de photothérapie.

La supériorité considérable de la méthode de Finsen à

ce point de vue est due à la profondeur à laquelle agissent les rayons lumineux. Sans difficulté, sous la condition d'une anémie locale, ils traversent l'épaisseur du lobule de l'oreille ou de la joue, et provoquent une réaction inflammatoire curative dans toute l'épaisseur. Or le tubercule lupique est souvent hypodermique; que l'on emploie les galvano-cautérisations, et on respectera en général la zone périphérique, la zone des cellules embryonnaires ou des plasmazellen qui entoure le foyer central en voie de désintégration caséeuse, et résiste à la pression du galvano-cautère, zone dont on ne connaît pas l'étendue; cette zone est bacillifère comme la zone centrale; on respectera les tubercules qui s'élèvent de la profondeur vers la surface et n'ont pas atteint celle-ci, les foyers qui sont inclus dans le derme et l'hypoderme. La scarification, traitement de choix dans les lupus mous, n'arrive dans les lupus plans à des résultats définitifs qu'après un temps considérable : on ne peut la faire porter à la profondeur suffisante dans ceux-ci. Les agents réducteurs n'agissent qu'en surface et ne peuvent amener de résultats que dans des lésions superficielles; les caustiques chimiques sont très difficiles à manier si l'on veut aller assez loin pour éviter les récidives. Seule la méthode de Lang (ablation complète) donne peu de récidives; elle en donne cependant plus que celle de Finsen. Avec la photothérapie, il est inutile de s'occuper de la profondeur du mal, on sait que tout foyer lupique sera abordé et modifié par les rayons chimiques.

4° Aucune méthode ne détermine régulièrement des cicatrices aussi parfaites. Seule la scarification pourrait donner des résultats comparables; encore faut-il remarquer que, dans les lupus mous, des orifices où la scarification en tous sens, la dilacération produisent de merveilleux effets, elle provoque une réduction de volume, une atrophie de l'organe; celle-ci paraît beaucoup moins importante avec la photothérapie.

Si le lupus est ulcéré, l'irrégularité des cicatrices consécutives à la guérison par la méthode de Finsen est encore peu marquée.

Les inconvénients de la photothérapie sont : le temps nécessaire à la guérison, les dépenses qu'elle occasionne et le prix du traitement trop élevé pour beaucoup de malades.

Ces reproches, que l'on fait à la nouvelle méthode, méritent d'être examinés de près.

Et d'abord, M. Finsen le dit le premier, pour *guérir* un lupus tuberculeux étendu par la photothérapie, il faut des mois, mais a-t-on calculé le temps qu'exigent les autres méthodes pour *guérir* le même lupus ? Une seule est plus rapide en réalité, c'est l'ablation, qu'on devrait préférer si les cicatrices consécutives étaient comparables à celles de la méthode de Finsen.

Le traitement par les caustiques chimiques exige presque toujours des applications répétées; quant à la galvanocautérisation et à la scarification, elles permettent, il est vrai, au malade de ne pas se déplacer tous les jours pour aller à l'hôpital ou chez le médecin ; mais, au total, elles exigent beaucoup plus de mois que la photothérapie; si le malade est soigné peu de temps pour un lupus étendu, il ne bénéficiera que d'une guérison purement apparente. Du reste, après les cautérisations, il doit porter des pansements et les faire renouveler. Parmi les malades pauvres, beaucoup préféreront être soignés chaque jour pendant trois ou quatre mois que de venir à l'hôpital chaque semaine pendant douze et quinze mois.

Le prix du traitement photothérapique est élevé ; ce n'est pas une objection pour les malades de la classe aisée, pour lesquels il n'est pas supérieur à celui qu'exige une intervention chirurgicale importante, ni pour ceux qui sont soignés à l'hôpital ; en se mettant au point de vue qui doit être celui de l'Assistance publique, il faut noter que la

guérison complète d'un certain nombre de lupiques rend à la vie sociale des individus qui seraient à sa charge pendant toute leur vie, à un moment ou à un autre.

Néanmoins, il est tout à fait naturel que le médecin cherche à guérir d'abord le lupus tuberculeux par les méthodes simples qu'il a à sa disposition et qui peuvent déterminer la guérison complète. S'agit-il d'un petit lupus, reconnu et soigné à son début? Toutes les méthodes, cautérisation, scarification, râclage, peuvent réussir, elles préviendront même les récidives si on a soin : 1° d'agir à une profondeur suffisante ; 2° de traiter les parties saines ou paraissant telles qui entourent le foyer lupique. S'agit-il d'un lupus mou, en particulier de l'extrémité du nez? La scarification déterminera une transformation totale, l'arrêt du processus, souvent une guérison complète (1). S'agit-il d'un lupus plan, même d'étendue moyenne, où les lupomes sont bien distincts les uns des autres, on peut espérer le guérir par la galvanocautérisation.

Mais ce qu'on ne devra pas oublier, c'est qu'aucune méthode n'est aussi générale que la photothérapie et que, toutes les fois que par une technique thérapeutique soigneuse, adaptée au cas particulier, on n'est pas arrivé à une guérison réelle, sans récidive au bout de plusieurs mois, la méthode de Finsen est la ressource dernière et le vrai moyen de salut pour le malade.

L'ablation ne paraît maintenant préférable que dans les cas excessivement étendus où la photothérapie serait beaucoup trop lente, et chez des malades non soucieux du résultat esthétique.

(1) Dans le cas particulier de ces lupus, il y aurait peut-être intérêt à régler le traitement ainsi : 1re période de scarification profonde, en tous sens ; 2e période de photothérapie quand l'affaissement des tissus est devenu complet et qu'il y a intérêt à assurer une guérison stable.

Tout ce qui précède concerne le lupus de la face. En dehors des cas spéciaux, le lupus des membres ne relève pas de la photothérapie, parce que les autres méthodes, le râclage, la cautérisation, l'ablation y donnent des guérisons, souvent même rapides, et que l'irrégularité des cicatrices n'a pas d'importance. Sur les mains, chez certains malades, il n'en est pas de même, parce que l'extension des lésions est souvent trop grande ; et quoique je ne connaisse pas d'observation de tubercule anatomique ou de tuberculose de Riehl guérie par la photothérapie, je crois que cette merveilleuse méthode serait à employer dans beaucoup de cas, parce qu'elle est plus radicale que toutes les autres méthodes, excepté l'ablation et parce qu'elle n'expose pas aux destructions que produit celle-ci quand elle veut être radicale.

Une dernière remarque pour conclure sur ce point. M. Finsen n'a pas, que je sache, publié, au moins en français ou en allemand, l'observation détaillée de ses malades ni indiqué les traitements qu'ils avaient suivis avant d'être guéris par la photothérapie. Un tableau du genre de celui que je vais donner pour 12 observations de lupus érythémateux serait assez frappant et permettrait de faire d'une manière scientifique la comparaison avec les méthodes anciennes.

IV

TRAITEMENT DES DERMATOSES AUTRES QUE LE LUPUS TUBERCULEUX COMMUN

Lupus érythémateux. — Le lupus de Cazenave constitue une manifestation de la tuberculose, parfois bénigne et guérissant par presque tous les procédés, souvent plus tenace que le lupus de Willan lui-même, et, quoiqu'il ne provoque pas de destruction, aussi grave que celui-ci ; l'infiltration des tissus, les cicatrices défigurent les malades ; comme le

NOM	DURÉE de la MALADIE	CARACTÈRES CLINIQUES	TRAITEMENTS ANTÉRIEURS n'ayant pas donné de résultats	NOMBRE de SÉANCES	RÉSULTATS	OBSERVATIONS
Obs. I. Mme B.	7 ans.	Plaques multiples de la face, infiltration modérée.	Emplâtres, savon noir, acide phénique neigeux, scarifications pendant 1 an, 30 séances de cautérisation, 50 à 60 de haute fréquence.	4	Réactions nettes.	A renoncé au traitement sans cause connue.
Obs. II. Mme J.	1 an.	Lupus de l'extrémité du nez, extrêmement sec et profond.	Acide phénique neigeux.	20	Amélioration nette, guérison partielle.	Les réactions photogénétiques n'ont pu être obtenues qu'à la condition de revenir tous les jours sur le même point.
Obs. III. Mme C.	7 ans.	Lupus avec infiltration profonde du nez et de la partie voisine des joues.	Emplâtres, scarifications.	35	Guérison de la plus grande partie du lupus avec cicatrice parfaite.	La malade a dû quitter Paris provisoirement sans attendre la guérison complète.
Obs. IV. Mr S.	3 ans.	Lupus avec infiltration profonde de l'extrémité du nez, du bord de l'oreille et du centre de la joue gauche.	?	40	Guérison de l'oreille et de la joue, amélioration considérable du nez.	
Obs. V. Mlle H.	2 ans.	Lupus de la face gauche du nez, infiltration modérée, dimension d'une pièce d'un franc.	Cautérisations au galvano, applications quotidiennes de teinture d'iode.	7	Guérison complète de la partie centrale, cicatrice régulière.	Il ne reste de lésions que sur une partie des bords.
Obs. VI. Mme P.	7 ans.	Lupus à type congestif, couvrant le nez, plaques sur les joues, la région sourcilière gauche, les oreilles.	70 séances de cautérisation en 18 mois.	45	Guérison complète des joues et du nez, sauf à sa partie inférieure, cicatrice parfaite sur les régions traitées.	Au moment où la malade a commencé le traitement photothérapique, elle était décidée à faire pratiquer en cas d'insuccès l'ablation chirurgicale.
Obs. VII. Mme F.	3 ans 1/2.	Lupus du nez, à type congestif, infiltration marquée.	Savon noir, cautérisations, 30 séances de scarifications.	40	Amélioration considérable, décongestion, apparition d'un état cicatriciel sur tout le nez.	
Obs. VIII. Mlle N.	12 ans.	Lupus du nez, les joues sont presque complètement envahies.	Cautérisations pendant 6 mois, scarifications pendant 6 mois, injections de chlorure de zinc et créosote. 70 séances de haute fréquence.	22	Amélioration considérable, les lésions traitées sont transformées en un tissu rouge clair, de surface lisse, déjà cicatricielle en quelques points.	
Obs. IX. Mr G.	2 ans.	Lupus du nez à type congestif.	Emplâtres, pommades, cautérisations et scarifications.	17	Amélioration importante, affaissement des lésions, décoloration, guérison des bords.	
Obs. X. Mr D.	12 ans.	Lupus avec infiltration considérable, plaques couvrant la face presque entière.	Ichtyol, pyrogallol, acide salicylique, créosote, 200 séances de cautérisation, 100 de scarification, 25 de haute fréquence.	12	Au bout de 12 séances de photothérapie, léger affaissement des points touchés, pas de réaction inflammatoire macroscopique après les séances.	
Obs. XI. Mr L.	4 ans.	Lupus érythémateux, extrêmement épais et sec, plaques nombreuses disséminées sur le front, les joues, les oreilles, le nez.		10	Mêmes observations.	
Obs. XII. Mlle de R.	6 ans.	Lupus avec infiltration épaisse, plaques sur les joues, les paupières, plaque unique couvrant le nez.	Pendant 4 ans, soignée par le galvanocautère, une séance par semaine.	30	Amélioration importante, formation de tissu cicatriciel. Il a été nécessaire de faire des séances de 2 h. sur les points traités.	

lupus tuberculeux, le lupus érythémateux rend la vie normale impossible. Avec de la ténacité de la part du patient, de la persévérance et de la méthode de la part du médecin, on arrive souvent à guérir un lupus tuberculeux ; dans le lupus de Cazenave, tout pronostic thérapeutique est impossible, on ne peut formuler à l'avance une technique précise en affirmant des chances de succès.

Le nombre des cas de lupus érythémateux soignés à l'heure actuelle par la photothérapie est encore peu élevé. Finsen déclare avoir obtenu de bons résultats, moins constants toutefois que dans le lupus de Willan ; à la fin de 1899, il avait observé 34 cas, sur lesquels 12 étaient guéris, 10 en traitement, 12 l'avaient interrompu. Petersen a soigné 5 malades et a eu 4 succès.

J'ai déjà soigné 12 cas de lupus tuberculeux par la photothérapie, *et je puis déclarer qu'elle réalise un progrès considérable dans la thérapeutique de cette maladie.*

Je résume mes observations, à la fin de décembre 1900, dans le tableau précédent.

Le tableau que je viens de donner n'a pas de valeur au point de vue statistique, d'abord parce qu'il ne porte pas sur un nombre suffisant de faits, puis parce que beaucoup de malades étant encore en traitement, on peut tout au plus juger des résultats immédiats de celui-ci.

Cependant, on peut dégager quelques faits :

Les résultats de la photothérapie appliquée au lupus érythémateux ne sont pas, comme l'a dit Finsen, aussi constants que dans le lupus tuberculeux. Parmi ceux que j'ai exposés dans le tableau, deux ne sont pas encore modifiés d'une façon nette (obs. X, XI) ; tout au plus remarque-t-on, sur les points soignés avec persistance, un affaissement, une diminution de congestion, un état atrophique de l'épiderme. Le traitement de ces cas difficiles a été commencé depuis trop peu de temps pour qu'on puisse

porter sur l'effet de la photothérapie un jugement définitif, dans un sens positif ou négatif. Dans des cas rebelles, où on peut revenir avec persistance sur le même point, la photothérapie produit des guérisons partielles et des améliorations importantes (cas II, IV, XII).

Dans la plupart des cas, elle produit soit une guérison complète (cas III, V, VI), lorsqu'elle est suffisamment prolongée, soit quand son emploi est encore récent des transformations autorisant à prévoir une guérison complète (cas VII, VIII, XII.) L'observation ultérieure permettra de dire dans quelle mesure ces guérisons sont définitives.

Ce que j'ai désiré surtout mettre en relief dans ce tableau et ce qui permet de juger réellement de la valeur de la photothérapie du lupus érythémateux, c'est la série de traitements que les malades ont suivis avant d'être traités par la méthode de Finsen *sans résultats ;* j'ai donc eu affaire à des cas particulièrement réfractaires.

La supériorité de la photothérapie sur les méthodes anciennes devient ainsi tout à fait évidente. Une de mes malades a été traitée d'une manière continue par la haute fréquence, sans aucun bénéfice; il est cependant prouvé que celle-ci constitue une des meilleures méthodes de traitement du lupus de Casenave (1). Chez elle, la transformation des lésions lupiques par la photothérapie a été véritablement extraordinaire.

Les cas dans lesquels la modification des régions traitées a été à peine sensible au bout d'une douzaine de séances, faites sur trois ou quatre points seulement, offrent des caractères communs; l'épaisseur des lésions, la sécheresse et la dureté du tissu. Chez ces malades, à la suite des séances, on n'observe ni la tuméfaction, ni la rougeur qui

(1) Brocq. Société de Dermatologie. Décembre 1900.

surviennent régulièrement. Selon toute vraisemblance, l'action de la lumière est due à ce que les lésions ne sont pas perméables aux rayons chimiques, à cause de la difficulté qu'il y a à comprimer les tissus et à chasser le sang, peut-être aussi à cause de la structure scléreuse du tissu dermique.

Il ne me semble pas douteux que ces cas seront guéris comme les autres par la photothérapie, lorsque la technique de celle-ci sera encore perfectionnée. Il est malheureusement impossible pour le moment d'employer des lampes à arc de plus de 80 ampères et par suite de concentrer sur la peau une plus grande quantité de rayons chimiques; déjà à 80 ampères la chaleur des rayons, au sortir du tube en cuivre, est considérable et l'infirmière qui applique le compresseur sur la peau doit prendre les plus grandes précautions pour éviter toute brûlure. M. le Professeur Finsen, qui a bien voulu correspondre avec moi au sujet du traitement photothérapique du lupus de Cazenave, m'a conseillé de faire subir aux malades des séances de deux à trois heures sur le même point; dans ces conditions, l'action des rayons chimiques devient déjà manifeste (V. obs. XII).

Peut-être peut-on agir d'une autre manière, pour essayer de rendre les tissus sensibles aux rayons. M. Finsen a appliqué sur la peau des malades atteints de lupus tuberculeux des pommades à l'acide pyrogallique. J'ai essayé, de mon côté, de déterminer chez les malades rebelles, un œdème ou une inflammation séreuse dans les tissus, avant de les soumettre aux rayons chimiques, soit par l'application de petites ventouses, soit par l'injection d'une faible dose de cantharidine (2 ou 3 gouttes d'une solution dosée à deux dixièmes de milligramme par centimètre cube. Les résultats ne sont pas encore très nets ; par contre j'ai eu une réaction photogénétique complète, chez un de mes malades auquel je pratiquais des effluves de haute

fréquence avant de le soumettre aux rayons de Finsen. Je continuerai mes essais dans ce sens et en ferai connaître le résultat.

Acné vulgaire. Acné rosée. Rhinophyma. — M. Finsen a obtenu de bons résultats de la photothérapie dans le traitement de l'*acné vulgaire* et de l'*acné rosée*; sur 17 cas, 9 ont été guéris, 7 ont interrompu le traitement.

J'ai moi-même soigné une malade atteinte d'*acné rosée* du nez, avec légère hypertrophie et congestion considérable. L'amélioration a été très importante après 25 séances d'*une demi-heure chacune*, mais je ne puis parler de guérison complète et il faudrait encore un assez grand nombre de séances pour y parvenir. S'il en est toujours ainsi, la photothérapie ne devrait être essayée que dans des cas d'acné rosée rebelles aux modes ordinaires de traitement. Je ne crois pas qu'elle doive être considérée comme une méthode normale de traitement de l'acné vulgaire, qui guérit si bien par les procédés dermatologiques courants.

Par contre, j'ai été très satisfait des résultats de la photothérapie dans un cas de *rhinophyma*. Il s'agissait d'un homme atteint d'une acné vulgaire grave de la face, qui fut guérie en deux mois à l'Etablissement dermatologique par la cure d'exfoliation, et d'un rhinophyma déjà grave. Le nez était, à son extrémité inférieure, presque doublé de volume, et transformé en une véritable éponge sanguine. Le malade a déjà eu 30 séances de photothérapie d'une demi-heure et d'une heure; le volume de l'organe est très diminué, la coloration est passée au rose clair, l'amélioration est considérable.

Pelade. — Finsen et ses collaborateurs ont traité la pelade par les rayons chimiques en se fondant sur le développement du système pileux à la limite des régions lupi-

ques soumises à la photothérapie. Jersild a constaté la repousse active sur les plaques peladiques, parfois les poils paraissent quelques jours après le début du traitement. La guérison la plus tardive a exigé deux mois et quart; le traitement avait été, du reste, interrompu pendant seize jours. Une fois seulement il y eut récidive locale. Dans un cas, il y eut repousse des cheveux sur les régions traitées, tandis que l'alopécie se développait sur celles qui n'avaient pas été exposées aux rayons lumineux ou Saraud a observé également les bons résultats de la photothérapie dans la pelade.

Les observations de Jersild ne sont qu'au nombre de sept : ce n'est pas un nombre suffisant pour qu'on puisse formuler dès à présent une conclusion positive. Je n'ai moi-même aucune expérience, n'ayant soigné que deux malades et depuis très peu de temps (1).

Epithéliome. — Les recherches de Finsen sur l'application de la photothérapie à l'epithéliome de la face ont été publiées par V. Bie, un de ses assistants (2). Sur 16 cas, 3 ont été traités sans résultats, 5 ont été améliorés, 1 a été guéri, mais a eu ensuite une récidive, 7 ont été guéris et ne présentaient pas de récidive au bout de 10-30 mois.

La photothérapie semble agir d'une manière rapide : au bout de quelques séances, on observe souvent une chute en masse du tissu épithéliomateux qui est suivie de guérison en peu de temps. Les cas où Finsen a obtenu ce résultat sont des cas peu étendus, superficiels ; il a échoué, au contraire, dans les formes étendues et profondes. Il semble

(1) Jersild. Cas de pelade traités par les rayons chimiques. *Annales de dermatologie* 1899, p. 20.

(2) Vald-Bie. Behandlung von Hautepitheliomen mit concentrirtem Licht. *Dermatolog Zeitschrift* 1900, p. 686.

résulter du travail de Bie que la photothérapie doit être considérée comme un mode utile de traitement de l'épithéliome facial.

Nœvus vasculaire plan. — Une des applications les plus intéressantes de la photothérapie est celle qui concerne les grands nœvi plans, qui couvrent une partie de la face chez de nombreux sujets. Finsen, Petersen ont obtenu la guérison ; ils ne donnent, du reste, pas de renseignements détaillés sur leurs observations et nous ne connaissons ni la durée du traitement, ni la durée des séances, ni les conditions dans lesquelles ils ont pu les observer.

Sycosis. — De mon côté, j'ai entrepris le traitement de deux cas de sycosis rebelles de la lèvre supérieure, datant de plusieurs années et ayant résisté à tous les traitements. Dans un de ces cas traités depuis six semaines (deux séances de photothérapie par semaine), l'amélioration est très marquée.

*
* *

La photothérapie sera peut-être utilisée pour la guérison d'autres maladies de la peau. Il faut observer toutefois qu'elle ne convient qu'à des affections peu étendues, tenaces et fixes, ne pouvant, comme beaucoup de dermatoses, guérir en un point avec facilité et se reporter aussi facilement en d'autres. D'autre part, elle ne s'applique, jusqu'à nouvel ordre, qu'à des affections du visage dans lesquelles l'ablation chirurgicale ne permet pas d'obtenir des cicatrices qui ne compromettent pas l'aspect esthétique et, peut-être, à certaines affections des mains. Enfin, elle s'applique exclusivement à des lésions profondes que des agents chimiques modifient en surface seulement. Ces réserves faites, dans la thérapeutique des lésions cutanées fixes, profondes, rebelles, occupant les parties découvertes,

la photothérapie réalise un progrès considérable, dont la gloire appartient tout entière à un seul, le professeur Nils R. Finsen.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif.

La levure de bière contre la constipation habituelle (*Sem. med.*, n° 45). — D'après le Dr E. Roos, privatdocent de médecine interne à la Faculté de médecine de Fribourg, la levure de bière exercerait une influence des plus favorables sur la constipation habituelle. On pourrait obtenir cet effet soit avec la levure fraîche, simplement desséchée à une température de 30 degrés et dont on administre 2 ou 3 prises de 50 centigrammes chaque jour, soit avec une levure dont la vitalité a été détruite par un séjour d'une heure dans une étuve à 130 degrés; dans ce dernier cas, des doses moitié moindres seraient suffisantes.

Le mode de préparation de la levure étant à peu près indifférent, on peut conclure que cette substance agit comme laxatif, non pas à la faveur d'un processus de fermentation au niveau du tube digestif, mais bien par sa composition chimique qui la rend susceptible de stimuler le péristaltisme intestinal.

L'action favorable de cette médication chez les constipés chroniques se manifesterait quelquefois dès le second jour; elle persisterait pendant un certain temps même après la cessation du traitement, lequel serait presque entièrement dénué d'inconvénient. On observerait seulement parfois un peu de ballonnement du ventre avec flatulence et quelques

coliques très légères, troubles que l'on pourrait le plus souvent éviter, ou tout au moins atténuer, par l'emploi de levure stérilisée à l'étuve.

Maladies de la peau et affections vénériennes

Traitement du chancre simple (*Presse méd.*, juil. 1900). — Ce traitement est conduit par MM. Hallopeau et Leredde de la façon suivante :

S'il existe un phimosis, il convient de faire pratiquer par le malade des injections entre le prépuce et le gland, répétées plusieurs fois par jour, et surtout lorsque le malade a uriné. On emploiera, à cet effet, des solutions antiseptiques faibles : sublimé à 1 pour 2000, acide borique à 3 pour 100, acide phénique à 1 pour 200. Souvent les solutions hydro-alcooliques au tiers sont préférables; on formulera par exemple :

Alcool à 60°	60 grammes.
Eau	30 —
Acide borique	3 —

Mais ces topiques, utiles pour enlever le pus et combattre la balanite concomitante, n'ont aucune action spécifique sur l'agent infectieux. Les lavages doivent donc être immédiatement suivis d'une injection d'huile de vaseline saturée d'iodoforme.

Les chancres abordables seront nettoyés, débarrassés des croûtes et du pus, au moyen d'eau bicarbonatée tiède et de coton hydrophile; puis on pourra cautériser la surface, au moyen de la solution suivante :

Alcool à 60°	10 grammes.
Acide phénique	1 —

ou du chlorure de zinc à 1 pour 10, tous les deux jours.

Le pansement est fait au moyen d'une poudre. L'iodoforme est, de l'avis universel, le meilleur des antiseptiques ; on

peut également employer le salicylate de bismuth, le dermatol.

Les chancres de l'anus sont traités par des attouchements de la même manière; on applique ensuite des mèches imprégnées de vaseline iodoformée. Après chaque défécation, on lave à l'eau boratée et on applique à nouveau la pommade. Les bains locaux (bains de siège) quotidiens ou bi-quotidiens rendent de grands services.

On a proposé divers moyens pour détruire le chancre. La destruction doit être complète, sinon des réinoculations se produisent, et un chancre simple, plus étendu que le chancre actuel, apparaît. La pâte de Balzer a pour formule :

Chlorure de zinc......	1 gramme.
Oxyde de zinc........	10 —
Eau distillée.........	Q. S. pour faire une pâte

On laisse vingt-quatre heures en place.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi — Paris. 1er Arrt. — 53.1.1901 (Cl.)



BULLETIN

A l'Académie des sciences, MM. Mayet et Bertrand signalent que la sérosité d'un vésicatoire est un excellent milieu pour observer le globule blanc à l'état de vie, que si on ajoute une goutte de culture du bacille de la fièvre typhoïde on assiste au phénomène de la *phagocytose des bacilles d'Éberth :* les globules blancs sont bientôt bourrés de l'agent pathogène.

Les relations physiologiques des albuminuries intermittentes ont été révélées à M. Charrin par l'observation de 2 cas d'albuminurie où le taux de l'albumine faible au réveil augmente légèrement jusqu'à midi, pour subir après le déjeuner, une brusque élévation, après quoi il décroît progressivement.

A la Société de pédiatrie, M. Guinon relate l'observation d'une *stomatite pultacée au cours d'un érythème sérothérapique* chez un enfant. On sait que M. Comby a signalé cette stomatite comme un signe diagnostique de la rougeole avant le stade éruptif. L'observation de M. Guinon montre que cette affection peut se voir dans d'autres affections. Il convient d'ajouter cependant que M. Comby ne considère pas cette stomatite comme pathognomonique de la rougeole.

A la Société centrale de médecine du département du Nord, M. Butruille fait une intéressante étude sur ce sujet : *La hernie est-elle un accident?* Il critique d'abord la loi relative aux accidents du travail, et apres avoir fait remarquer qu'elle ne contient pas de définition de l'accident, il propose celle-ci : « Les accidents du travail sont constitués par des

blessures provenant d'une cause extérieure, involontaire, instantanée, et ayant pour cause le travail ». Il cherche à voir si cette définition s'applique aux hernies, ne s'occupant d'ailleurs que de la hernie crurale et inguinale. Il conclut qu'à part certains cas exceptionnels d'éventration et de hernie accidentelle, la hernie est une maladie survenant dans le travail et non un accident. Il montre que la hernie est la conséquence de l'effort résultant du travail, tout comme l'hémorrhagie cérébrale, l'hémoptysie. Il conteste que l'ouvrier puisse prouver que la cause de la hernie est le travail, cite ensuite plusieurs jugements de tribunaux de commerce et termine en déclarant que la hernie n'est pas un accident du travail.

A la Société império-royale des médecins de Vienne, M. Carl Ullmann préconise les *applications d'air chaud dans le traitement de certaines affections articulaires et des plaies infectieuses chroniques.* Il présente à cet effet plusieurs malades atteints d'artropathies blennorrhagiques ou syphilitiques qui, après avoir été soumis sans résultats à différents traitements, ont guéri en quelques semaines par l'application d'air chaud, d'après le procédé de Bier. M. Ullmann a traité en outre par la même méthode 150 cas d'ulcérations des organes génitaux, des membres et du tronc. Les lésions des muqueuses sont peu accessibles à ce mode de traitement; mais celles du tégument cutané, les ulcères du pied en particulier sont modifiés très avantageusement dès la première application d'air chaud. La température doit varier suivant le degré des lésions; elle sera plus élevée pour déterger les ulcères que pour tonifier les plaies et les rendre granuleuses. Chez tous les sujets anémiques, cachectiques, dyscrasiques ou débilités par une cause quelconque, le traitement par l'air chaud donne de meilleurs résultats que les antiseptiques chimiques.

A la Société physiologique de Kiel, M. Gerulanos rappelle que les *affections pulmonaires consécutives aux inter-*

ventions chirurgicales ne sont pas rares et que la narcose par le chloroforme ou l'éther est une de leurs causes. L'éther agit localement sur la muqueuse bronchique, produit des modifications pulmonaires et par l'altération des vaisseaux provoque une augmentation de la sécrétion bronchique prédisposant ainsi à la bronchite et à la pneumonie hypostatique. Le chloroforme agit d'une façon analogue quand même il ne détermine pas d'hypersécrétion. Les pneumonies hypostatiques qu'on observe dans certains cas tiennent à l'affaiblissement du cœur et à la position horizontale que le malade est obligé de garder après les opérations graves. Les interventions pour hernies étranglées, les ligatures de l'épiploon prédisposent aux embolies, aux infarctus pulmonaires, aux abcès et à la gangrène du poumon par voie métastatique.

A la Société médicale de Hambourg, M. Schmilinsky a rapporté une observation d'*invagination intestinale chronique*, révélée par une exagération du péristaltisme de l'intestin grêle parfaitement visible sous la paroi abdominale, par une tuméfaction de la région du cæcum et du côlon ascendant, sensible à la pression, de consistance semi-dure, ayant la forme d'un rein. Sous la palpation de la main ou par l'insufflation de l'intestin, on la sentait se durcir passagèrement, ce qui est la caractéristique des tumeurs dues à l'invagination intestinale. On diagnostiqua une pénétration de l'iléon dans le côlon ascendant, ce que confirma la laparotomie.

A la Société médicale de Birmingham, M. Saundby attire l'attention sur un certain nombre de cas de *méningite non tuberculeuse* qu'il a observés cette année et présentant le type de la méningite basale postérieure décrite par Lees et Barlow. Dans tous les cas on a trouvé le diplocoque de Still. M. Saundby établit un rapport entre ces cas et la méningite cérébro-spinale épidémique, dont ils ne seraient que des cas sporadiques. Ce fait a son importance, car il semble indiquer une augmentation de fréquence dans les cas sporadiques, ce qui ferait prévoir une épidémie possible.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Traitement des pneumonies.

Par le Dr Muselier
Médecin des hôpitaux.

(Suite).

Telle est, dans ses lignes principales, la ligne de conduite que Talamon conseille en face d'une pneumonie régulière. C'est ce qu'il appelle de l'expectation *suggestive*, mot à retenir, puisqu'il définit bien le rôle du médecin et l'impression produite sur le malade. Mais les choses sont moins simples quand on se trouve en face d'une pneumonie grave, soit que la gravité paraisse être le fait de la maladie elle-même, comme dans certaines épidémies, soit qu'elle procède de mauvaises conditions antérieures inhérentes au sujet dont la résistance vis-à-vis de la maladie se trouve ainsi diminuée à l'avance dans des proportions plus ou moins fâcheuses. Ce dernier groupe serait le plus important, d'après Talamon, qui propose même d'y englober en bloc toutes les pneumonies désignées autrefois sous le nom de pneumonies adynamiques, typhoïdes, dont on a voulu, par erreur, faire autant de variétés à part. Or, dans ces pneumonies, la sévérité du pronostic tient surtout, sinon exclusivement, à la mauvaise qualité du terrain sur lequel la pneumonie est venue se greffer : remarque à souligner, parce qu'elle est d'accord avec la doctrine contemporaine qui nous montre l'exaltation de la virulence microbienne

sous l'influence de conditions individuelles, durables ou passagères.

Quel traitement convient à ces pneumonies ? Ici encore, en l'absence de médication spécifique, on n'a d'autre ressource que de s'adresser aux divers éléments de la maladie. Mais ce n'est plus de l'expectation suggestive qui convient, c'est la thérapeutique des indications dans toute sa rigueur, c'est le traitement symptomatique intensif. Ici encore on trouve, en dehors des indications issues des conditions inhérentes aux divers cas particuliers, des règles générales qui procèdent, il est vrai, plutôt de la maladie elle-même que du malade. Dépression des forces, adynamie, élévation thermique excessive, délire, voilà pour le médecin autant de causes de préoccupation qui se retrouvent dans tous les cas de quelque gravité. Pour que l'intervention ait des chances de succès, il faut d'abord qu'elle soit prompte et immédiate, il faut que la défense soit active et énergique. Si elle n'est encore qu'une forme d'expectation, il faut que celle-ci soit *fortement et d'emblée défensive* (Talamon).

Il y a d'abord la série des moyens qui s'adressent à cet élément symptomatique si fréquent, on pourrait dire immanquable dans toute pneumonie grave, qui s'appelle *adynamie*. Tous ont pour but de combattre la sidération du système nerveux, de maintenir les forces, de relever l'énergie défaillante du muscle cardiaque. En premier lieu, l'alcool, dont l'usage a été si longtemps prôné, en quelque sorte exclusif. Mais quelle est sa valeur en tant que stimulant et dynamophore? Disons-le de suite, on ne trouve déjà plus sur ce point l'accord qui régnait autrefois. Pel, au congrès allemand déjà cité, affirme et proclame cette valeur, tout en avouant que nous ne sommes guère fixés sur le mode d'action du médicament, nonobstant toutes les théories proposées. Il y a même des cas où l'alcool est indispensable : dans les pneumonies des alcooliques, où il semble jouer un

rôle semblable à celui de la morphine chez les morphinomanes. La question des doses et du moment d'administration reste subordonnée aux cas particuliers. D'une manière générale, il est bon d'en modérer l'emploi chez les individus jeunes et de l'accentuer, au contraire, chez les gens âgés. D'autres médecins, en revanche, insistent plutôt sur le chapitre des inconvénients. C'est ainsi que Smith reproche à l'alcool de favoriser la dilatation du cœur chez les pneumoniques, objection très sérieuse, on en conviendra, si elle est fondée. Schultze (de Bonn) se montre également, mais pour d'autres raisons, peu disposé en faveur de l'alcool, auquel il préfère d'autres excitants qui joignent à leur efficacité certaine l'avantage d'être vraiment inoffensifs : le café, le camphre. Nous pourrions citer d'autres opinions d'où il ressortirait que, si l'alcool a conservé une majorité de partisans, néanmoins le nombre de ses détracteurs a notablement augmenté dans ces dernières années. Il est résulté de cette dépréciation une diminution proportionnelle dans l'emploi de la potion de Todd, cette prescription banale dont nos maîtres ont fait si longtemps la base du traitement de la pneumonie. Peut-être aussi faut-il voir là un effet indirect du discrédit qui a peu à peu frappé l'usage des boissons alcooliques, envisagé d'une manière générale, et le contre-coup de la condamnation que les pouvoirs publics, d'accord avec les enseignements de l'hygiène, ont prononcée contre elles sous forme de lois ou de mesures restrictives. L'essentiel, pour nous, est de constater le déclin de la vogue thérapeutique d'un médicament qui a longtemps régné en maître presque absolu dans le traitement de la pneumonie.

On peut formuler des réflexions analogues à propos de quelques autres méthodes, comme celle de la digitale à haute dose et des bains froids. La première fut érigée en traitement systématique par Petrescu (de Bucharest), qui

à son sujet publia des statistiques brillantes et en apparence démonstratives. Aujourd'hui on ne doit plus chercher dans l'action de la digitale que ce qu'elle peut donner, un moyen de maintenir une tonicité suffisante du myocarde, pour empêcher celui-ci de fléchir et pour prévenir ainsi l'adynamie, puis le collapsus cardiaque terminal. De même pour les *bains froids*, que l'on a voulu appliquer comme méthode courante, sinon à toutes les pneumonies, du moins à certaines formes de pneumonies. Cette méthode, qui rend de si réels services aux typhiques, ne paraît pas en rendre d'équivalents aux pneumoniques, loin de là. Les inconvénients, voire les dangers, dépassent ici notablement la somme des avantages. On lui a reproché, non sans raison, d'aggraver la congestion pulmonaire secondaire et la cyanose et d'augmenter les chances de collapsus cardiaque. Eichorst (de Zurich), qui a eu l'occasion d'étudier ce point particulier de pratique, déclare qu'il a dû renoncer complètement aux bains froids dans le traitement de la pneumonie à la suite des nombreux accidents dont il a été témoin, et dont tout médecin, le cas échéant, devrait comme lui se déclarer responsable. En regard de cette opinion nettement hostile, il est bon cependant d'en placer une autre, qu'on pourrait appeler l'opinion des *opportunistes*, c'est-à-dire des partisans de l'emploi du bain froid subordonné aux indications et conditionnel. Nothnagel (de Vienne) s'en est fait le défenseur en déclarant que l'usage de l'hydrothérapie chez les pneumoniques (ablutions froides, enveloppements humides) ne lui a donné que de bons résultats. Il déclare ne rien redouter non plus du bain froid, même dans les cas les plus graves. De même Landouzy préconise l'*hydrostimulation* comme un moyen d'action puissant vis-à-vis de l'adynamie, si grave dans certaines pneumonies.

Remarquons en passant que ce débat sur l'utilité de l'eau froide chez les pneumoniques se rattache à une autre ques-

tion bien plus générale et bien plus importante, celle de l'utilité de l'*antipyrèse* dans les maladies aiguës. Doit-on combattre la fièvre directement, chercher à la diminuer par des moyens qui s'adressent immédiatement à l'élévation thermique? Eichorst, déjà cité tout à l'heure, exprime à cet égard une opinion négative, et il donne pour principal argument ce fait incontestable, à savoir que l'élévation thermique est liée à l'existence du foyer d'hépatisation, qu'elle ne peut décroître tant que celui-ci est en état d'activité. Logiquement donc, on ne doit songer à diminuer l'effet qu'après avoir modifié la cause. En fait, l'antipyrèse directe n'aurait de raison d'être et d'utilité que chez les sujets qui supportent mal les températures élevées, notamment chez les vieillards, les cardiaques, les alcooliques et les femmes enceintes. Eichorst conclut que l'hydrothérapie, dans le traitement de la pneumonie, ne saurait prétendre à devenir une méthode systématique et générale, qu'elle doit rester subordonnée à un petit nombre d'indications éventuelles et précises, et qu'elle réclame dans tous les cas une surveillance étroite, une vigilance extrême de la part du médecin. Cette conclusion est aujourd'hui celle du plus grand nombre, on doit la considérer comme l'expression définitive de la vérité.

Nous venons de formuler quelques critiques à propos de certaines méthodes destinées à combattre quelques-uns des symptômes des pneumonies graves. Nous devons encore insister sur les règles qui doivent procéder au traitement de celles-ci, d'après les cliniciens les plus modernes. Il reste convenu que la *gravité* doit s'entendre ici d'une façon générale, soit qu'elle paraisse être le fait de la maladie elle-même, comme dans certaines épidémies, soit qu'elle résulte de conditions inhérentes au sujet atteint de pneumococcie. Ce dernier groupe est le plus considérable et nous avons vu que Talamon avait proposé de la scinder

en groupes secondaires, à chacun desquels ressortissent des indications un peu spéciales qui ne se confondent pas avec les indications générales communes à toutes les pneumonies graves. Nous proposons de simplifier cette classification et de la ramener à quatre ou cinq catégories dans lesquelles il sera toujours facile de faire rentrer les cas particuliers. S'il est vrai, par exemple, que les cardiaques, les diabétiques, les brightiques comportent respectivement des règles de traitement à part, il n'est peut-être pas très utile, en revanche, de créer une catégorie pour les cancéreux, une autre pour les surmenés du physique ou du moral, une autre pour les cachectiques de tous ordres, car on ne trouve aucune différence essentielle entre ces différents groupes, en dehors des conditions générales créant la diminution de résistance physiologique qui a pour effet d'accentuer la gravité de l'agression pneumococcique et de préparer son aboutissement à ces trois modes de terminaison également redoutables qui sont : l'adynamie, la suppuration, l'infection. La distinction toutefois est plus légitime et mérite d'être conservée quand il s'agit de la pneumonie survenant chez les individus porteurs d'une déformation thoracique ou vertébrale ancienne (bossu), ou bien de celle des femmes enceintes, car la gravité tient ici à des conditions mécaniques défectueuses, et de ce chef on doit lui importer des moyens particuliers. Voyons d'abord quelle doit être la conduite du médecin vis-à-vis des cas appartenant à ce dernier groupe.

Talamon fait remarquer judicieusement que chez les individus à déformation thoracique prononcée, la gravité de la pneumonie est surtout d'ordre mécanique, ainsi que chez les cardiaques aortiques ou mitraux. De même que chez ces derniers, la circulation pulmonaire, déjà gênée, s'embarrasse encore plus du fait de la fluxion active inflammatoire, la congestion tend de ce fait à s'étendre aux deux poumons, et les malades succombent à l'asphyxie plus qu'à

la pneumonie elle-même. De même chez les femmes enceintes, chez lesquelles on voit fréquemment l'asphyxie survenir de bonne heure au cours de la phlegmasie pulmonaire, circonstance fâcheuse à laquelle il faut joindre l'éventualité de l'avortement ou de l'accouchement prématuré. Talamon recommande chez les cardiaques l'usage des drastiques, si les sujets sont encore vigoureux, auquel il fait succéder celui du calomel, à doses fractionnées, dans le but de décongestionner la circulation hépatique et d'exciter la sécrétion urinaire. Ultérieurement, les injections hypodermiques de *spartéine*, puis celles de *caféine* concourent à maintenir l'énergie des contractions du myocarde et à l'empêcher de fléchir.

Chez les obèses, le danger provient à la fois d'une nutrition générale défectueuse et de la surcharge graisseuse du cœur. Or, par cette dernière circonstance, la digitale trouve chez eux une contre-indication formelle, tandis que les autres médicaments toniques du cœur, caféine, spartéine, apparaissent comme très utiles. De même chez les pneumoniques atteints antérieurement de lésions chroniques du cœur : chez ces derniers, Landouzy estime que les indications doivent être réglées, non pas seulement par l'état de fonctionnement du cœur, mais encore par la considération de la forme, de la nature et du degré de la cardiopathie, de la validité relative du muscle cardiaque et de la façon dont celui-ci réagit aux influences thérapeutiques. Telle doit être la préoccupation dominante du médecin, et à un moment donné, il peut imposer l'usage de la caféine, de la spartéine, de la strychnine, de préférence à celui de la digitale, qui ne régularise le cœur qu'en lui imposant un surcroît de travail. Remarquons du reste, à propos de cette dernière, que nous sommes loin d'être fixés sur son utilité et par conséquent sur l'efficacité de son intervention. Nous l'avons déjà fait pressentir plus haut, en relatant l'opinion

des médecins allemands. Plus récemment, M. le docteur Fiessinger, d'Oyonnax, s'est prononcé avec force dans ce sens et a fait sans hésiter le procès de la digitale chez les pneumoniques, vis-à-vis desquels ce médicament n'aurait, d'après lui, qu'une action infidèle et illusoire. Ainsi, la chute thermique qu'il produit n'est pas toujours accompagnée d'un amendement parallèle dans les symptômes. Parfois, au contraire, le malade va plus mal. Le pouls faiblit et devient irrégulier. En pareil cas, l'abaissement de la température devient un signe fâcheux et ne traduit que l'affaiblissement de l'organisme et l'impuissance de celui-ci à réagir par la fièvre contre l'intoxication pneumonique.

Fiessinger conclut que l'emploi de la digitale, particulièrement sous forme de digitaline cristallisée, dans le traitement de la pneumonie, est loin d'être une panacée. L'asthénie cardiaque apparaît souvent, malgré son intervention. Enfin, dans les pneumonies graves, elle apparaît lamentablement impuissante.

Cette critique de l'action des préparations digitaliques est sérieuse, appuyée qu'elle est sur l'observation personnelle et consciencieuse de l'auteur. Il y aura lieu d'en tenir compte à l'avenir et de ne pas se laisser guider uniquement par des considérations théoriques sur le mode d'action physiologique du médicament. Remarquons du reste que les conclusions de Fiessinger visent surtout l'emploi systématique et uniforme de la digitale chez les pneumoniques ; peut-être perdraient-elles de leur caractère négatif devant les cas où le cœur est réellement en cause, où il y a vraiment lieu de lui apporter une aide et un ressort, où l'asthénie myocardique et vasculaire est imminente ?

Alcooliques. — En ce qui concerne la pneumonie des *alcooliques*, l'accord est plus général, les médecins sont à peu près unanimes à reconnaître la nécessité d'imposer à

ces malades l'usage de l'alcool à haute dose, de façon à maintenir une excitation nécessaire et à entretenir le stimulus nerveux grâce auquel ils pourront arriver à triompher du collapsus cardiaque et de l'adynamie, les deux éventualités les plus redoutables. Landouzy administre la dose quotidienne de 200 grammes de rhum, étendus dans un litre d'eau, à la manière de Todd, de façon à assurer la continuité dans l'action du remède. Il y joint, pour les sujets déprimés, l'usage des injections de strychnine et d'éther, et parallèlement il insiste sur l'utilité de certains soins, en apparence limitatifs à des indications de second ordre et néanmoins très importants, comme la régularisation des garde-robes, le lavage répété des fosses nasales et de la bouche, etc. Il attribue à ces mesures pratiques, mises en œuvre dès le début de la maladie et continuées avec persévérance, un certain nombre des succès de sa clientèle personnelle. Talamon insiste sur l'utilité éventuelle des injections excitantes, comme celles d'huile camphrée ou de strychnine associée ou non à la spartéine, ou bien des injections hypodermiques, suivant la formule de Chéron. Aucun de ces deux auteurs ne fait allusion à l'opportunité des bains froids chez les pneumoniques alcooliques atteints d'agitation nerveuse excessive ou même de *delirium tremens*.

On pourrait étendre encore cette énumération des différentes variétés de pneumonies et des indications qu'elles entraînent respectivement, suivant les conditions de terrain ou leur degré de gravité en quelque sorte essentiel. On pourrait, par exemple, rechercher avec Talamon les indications particulières chez les diabétiques, les urémiques, les inanitiés et les cachectiques, ou bien encore dans les pneumonies associées à d'autres infections, comme la grippe. Mais ce ne serait là, d'après nous, qu'une division inutile et par conséquent une classification oiseuse et stérile, d'autant

que dans quelques-unes de ces catégories, la mort est l'aboutissant à peu près fatal de la phlegmasie pulmonaire, comme c'est le cas chez les glycosuriques et les brightiques, chez lesquels on la voit s'affirmer d'emblée avec une gravité souveraine. Talamon reconnaît d'ailleurs que, sauf le degré d'intoxication, la situation ne diffère guère dans les pneumonies qui surviennent chez les individus épuisés par une maladie chronique quelconque ou simplement par le surmenage physique et moral, la misère. Il est donc préférable, à l'exemple de Landouzy, d'englober tous ces faits dans une vue d'ensemble et de lui appliquer uniformément les considérations générales que comporte leur ressemblance pronostique, d'autant que, suivant la très juste remarque de l'auteur que nous venons de citer, les pneumonies graves sont loin d'être l'apanage et le monopole exclusif de certains alcooliques, brightiques, diabétiques ou de certains surmenés, mais s'observent parfois chez des sujets dont l'organisme était réellement sain, exempt de tares appréciables, comme si l'hypervirulence du pneumocoque donnait seul à la maladie son caractère infectieux. Il y a chez tous ces sujets une communauté d'indications qui aboutit à une certaine uniformité dans le choix des moyens à opposer à la maladie. Ainsi, de pareils pneumoniques sont justiciables de l'hydrostimulation et de la sérothérapie, qui sont les meilleurs moyens de combattre l'hyperthermie et l'asthénie. De ces deux ordres de moyens, Landouzy préfère cependant le second, ou du moins lui accorde une importance prépondérante. S'il associe volontiers l'un à l'autre, il n'hésite cependant pas à déclarer que les injections de sérum, par l'apport d'un liquide neuf servant à la stimulation et à la dépuration cellulaire, aident mieux que la balnéation aux efforts de la nature médicatrice. Théorie mise à part, il est certain que ces procédés s'imposent chez tout pneumonique en péril. Ajoutons d'ail-

leurs que l'hydrostimulation ne comprend pas seulement le bain froid, dont les inconvénients et même les dangers sont connus, mais toute une série d'autres pratiques plus inoffensives et cependant tendant au même but, lotions froides, enveloppements mouillés, enveloppements froids, etc.

Il nous resterait à dire quelques mots au sujet du traitement du pneumonique en convalescence, car celle-ci est en quelque sorte le prolongement de la maladie; elle en représente la dernière phase, la phase de reconstitution histologique et de réparation. Ici, l'intervention de l'hygiène peut être fort utile, sous forme de séjour à la campagne, de cure de soleil ou d'altitude. Landouzy la considère comme très importante, particulièrement pour éviter au malade de nouvelles infections (grippe, tuberculose), qui ont chance de venir se greffer sur un terrain antérieurement infecté et amoindri dans sa résistance. Il y ajoute, dans le même but, l'usage de certains antiseptiques dont l'action s'adresse plus spécialement au poumon, comme le carbonate de créosote, et il recommande par surcroît la pratique longtemps continuée de l'asepsie bucco-pharyngée.

C'est donc, ainsi qu'il le dit très justement, un rôle de secouriste que le médecin est appelé à jouer, du commencement jusqu'à la fin, auprès du malade atteint de pneumonie. Ce rôle, moins beau assurément que celui qui consisterait à guérir, dans l'acceptation véritable du mot, est encore très honorable, et c'est à le remplir de son mieux que le médecin doit s'appliquer, s'il veut à la fois obéir aux enseignements de la pathologie moderne et assurer le repos de sa propre conscience.

VARIÉTÉ

Le Banquet offert au professeur J. Renaut, à Lyon.

Le samedi 19 janvier, de nombreux élèves et amis du professeur Renaut lui offraient un banquet pour célébrer sa nomination récente dans la Légion d'honneur. Ce fut une manifestation de chaude sympathie envers le Maître éminent qui, depuis vingt-cinq ans, enseigne avec tant d'éclat, à Lyon, l'Anatomie générale, et qui y exerce en même temps depuis 1883 les fonctions de médecin des hôpitaux. La haute estime des uns, la reconnaissance des autres, la joie de tous de voir enfin justice rendue à qui la méritait, trouvaient dans cette réunion une occasion unique de s'exprimer.

Aussi bien l'assistance fut-elle aussi nombreuse que choisie. Plusieurs professeurs de la Faculté de médecine de Lyon, deux illustres maîtres de Paris venus tout exprès pour témoigner de leur vieille et fidèle amitié ; le président de l'Association des médecins du Rhône ; une pléiade d'agrégés, de médecins et de chirurgiens des hôpitaux ; un grand nombre d'anciens internes ou d'anciens élèves du laboratoire, dont plusieurs n'avaient pas reculé devant un long voyage pour assister à cette fête ; enfin plusieurs distingués praticiens et les élèves actuels, formaient autour du Maître une cohorte serrée, heureuse de lui faire une ovation digne de lui.

Tous garderont un inoubliable souvenir de cette soirée charmante, où régnèrent seules et sans conteste l'amitié la plus pure, l'affection la plus sincère et la plus respectueuse, la sympathie la plus franche et la plus désintéressée.

On avait jugé bon de matérialiser en quelque sorte le souvenir de cette fête et des sentiments qui lui avaient donné

naissance dans l'offrande d'un objet tangible et durable. Et M. Albert Robin fut chargé, au nom de tous, d'épingler à la boutonnière du Maître une croix de chevalier de la Légion d'honneur avec les palmes de l'Instruction publique.

A la fin du banquet, entre les coupes de champagne, la série des toasts commença et ce fut la partie la plus intéressante de la fête. Le professeur Pierret rappela le caractère essentiellement professoral du Maître, les succès de son enseignement, les remarquables travaux sortis de son laboratoire et son influence sur ses élèves, telle que tous « conservent entre eux je ne sais quel air de famille ». Puis, cherchant à dégager le caractère propre de l'œuvre de Renaut, il la trouvait dans ce fait qu'elle n'est pas d'un histologiste pur, mais en même temps d'un physiologiste et par conséquent d'un médecin. C'est l'union féconde de l'anatomie générale et de la clinique. Médecin, Renaut l'est devenu par une évolution régulière de son esprit en prenant pour point de départ les actions et les réactions des cellules vis-à-vis des agents pathogènes. Et en terminant, le professeur Pierret a demandé au héros de la fête de couronner sa carrière par quelque beau travail de synthèse anatomique et clinique.

M. Chappet, au nom de l'Association des médecins du Rhône, a remercié M. Renaut du concours dévoué qu'il avait apporté à cette Société dont il est vice-président depuis plusieurs années.

M. Chandelux, l'élève de la première heure, a rappelé la fondation de l'école histologique lyonnaise, dont il fut un des représentants les plus distingués.

M. Leclerc se fit l'interprète des anciens et récents internes. « Nous avons tous gardé l'ineffaçable souvenir du Maître incomparable et de l'ami désintéressé qui ne marchanda jamais au plus humble de ses élèves ni sa science ni son dévouement. Chacun de nous n'est-il pas encore sous le charme de ses séduisantes et pittoresques improvisations faites à chacune de nos visites hospitalières ? Clinique pre-

prement dite, pathologie générale, anatomie pathologique, thérapeutique, tout était discuté et résolu à propos de chaque malade, et Dieu sait dans quel langage imagé, avec quel luxe d'aperçus originaux et personnels, jusque dans les moindres détails ! » Il l'a loué ensuite de n'avoir pas craint, jeune professeur, de subir le concours pour le médicat des hôpitaux. « Certes, il a fallu au jeune professeur de l'École de Paris une dose d'énergie peu commune pour affronter les aléas des concours lyonnais et se poser résolument en face du fameux *point minimum de la majorité*. Et ce ne fut pas un spectacle banal que celui de ce Maître distingué, mais étranger à notre monde hospitalier, se faisant d'abord candidat, puis descendant courageusement dans l'arène, à côté de lutteurs réputés solides, voire même fougueux. Il est en délicate posture. Le milieu n'est pas le sien. Le talent l'emporterait-il sur certaines influences locales ? Ah ! l'incertitude fut vite dissipée et le combat fut pour vous, cher Maître, un véritable triomphe. »

M. Regaud, au nom des élèves actuels du laboratoire d'histologie, a fait ressortir la grande valeur de l'enseignement public de son Maître. « La hauteur des idées générales, l'originalité des conceptions, l'élégance de la forme, l'illustration des faits abstraits qui accompagnent constamment, grâce à une habileté consommée, les descriptions verbales..., tout le monde vous reconnaît ces qualités et bien d'autres qui font de vous un professeur éminent, *le professeur*, ainsi que vous désignent familièrement vos élèves. » Et il a caractérisé ainsi les relations quotidiennes qui unissent le professeur à ses élèves, au laboratoire : « De votre côté le libéralisme ; — du nôtre la soumission facile à votre autorité ; — de part et d'autre l'affection et le dévouement. »

M. Huchard a loué, en termes émus, « le chevalier sans peur et sans reproche ».

Enfin M. Albert Robin, dans une exquise improvisation qu'on lira plus loin, et qui a véritablement tenu sous le

charme toute l'assistance, a rappelé les souvenirs de jeunesse, et parlé surtout de l'homme et de l'ami.

Le professeur Renaut se lève alors et adresse à tous ses remerciements dans cette langue à la fois correcte, précise, imagée et pittoresque qui lui appartient. Il a fait retomber l'honneur des succès de sa carrière sur ses maîtres et sur ses élèves : sur ses maîtres, Cl. Bernard, Ranvier, Gubler, Lorain surtout, qui lui apprit à réfréner son imagination, car ce maître à l'esprit généralisateur, à l'imagination puissante, se défendait contre ses propres entraînements et domptait la « folle du logis » en s'astreignant à prendre et à comparer des températures rectales ; sur ses élèves que, dans un excès de bienveillance, il a trop bien jugés, et qui, en réalité, ne lui ont rien donné, et se sont contentés de recevoir beaucoup de lui, en science, en dévouement affectueux, en formation intellectuelle.

Celui qui écrit ces lignes le sait mieux que personne, car après avoir été son élève, son interne, son assistant, son collaborateur, il a eu le bonheur de devenir son collègue dans les hôpitaux.

Chacun de ses pas dans la carrière a été dirigé et soutenu par l'excellent Maître qui a su lui donner, en toutes circonstances, les preuves d'une fidélité et d'une solidité de sentiments que rien n'ébranla jamais. C'est pourquoi il s'honore et se félicite surtout d'être son ami et il est heureux de le proclamer en rendant compte de cette soirée du 19 janvier, qui fut véritablement et uniquement la fête de la justice, de la reconnaissance et de l'amitié.

Dr J. Mollard,
Médecin des Hôpitaux de Lyon.

Discours de M. Albert Robin.

Quand j'ai reçu l'invitation que m'ont envoyée MM. Mollard et Regaud, ces élèves d'une école où l'on ne forme que

des maîtres, je n'ai pas hésité un seul instant à venir, pour t'apporter le souvenir ému des amis que tu as laissés là-bas.

Tu sais bien aussi que c'était pour moi une joie personnelle que d'assister à l'ovation qui t'est faite et de te témoigner publiquement, avec ma vieille affection, toute mon admiration pour ton œuvre scientifique qui honore non seulement la Faculté de médecine de Lyon, mais la France entière, qui brille à l'étranger d'une vive lumière, et qui, même dans notre pays, n'a pas trouvé de détracteurs.

C'est de cette œuvre que je voulais parler, parce que nous, tes amis, nous sommes fiers de toi comme si quelque chose rejaillissait sur nous de l'honneur de ton nom. Je voulais dire entre autres choses comment, en partant de l'anatomie générale, tu as eu de merveilleuses envolées du côté de la clinique et de la thérapeutique, et comment, de ces études d'apparence abstraites et exclusivement scientifiques, tu as su tirer des applications pratiques qui sont définitives, comme tout ce qui est bâti avec des faits.

Mais, tout à l'heure, pendant ce magnifique banquet, en entendant ces toasts, en voyant autour de toi ces hommes éminents, ces savants qui te font fête et qui ont exprimé aussi bien et mieux peut-être que je ne saurais le faire moi-même la haute et brillante part que tu as dans l'évolution de la médecine contemporaine, dans l'éclat de ce véritable triomphe, j'ai senti un souvenir qui montait à ma pensée, et ce souvenir, c'est celui de notre jeunesse, de nos luttes et de nos espérances.

Vingt-huit ans ! — Presque la moyenne de la vie humaine.

Il me semble que je revois notre salle de garde de la Charité comme si nous en étions sortis hier, notre première rencontre le 1er janvier 1873, et le profond mépris que tu

affectas aussitôt pour moi — parce que je ne savais pas le diamètre exact des globules rouges du sang.

Mais bientôt ce mépris s'atténua.

C'était à un dîner chez Henri Bouley où nous collâmes de concert un vieux général sur la bataille d'Austerlitz et sur les boutons des uniformes des grenadiers de la vieille garde. Pour me récompenser de l'aide que je t'avais apportée, tu me pris comme élève et tu m'enseignas l'histologie au Laboratoire du Collège de France, où tu étais le premier consul du triumvirat Renaut-Debove-Malassez.

T'en souviens-tu, colonel, comme nous t'appelions alors ?

Notre amitié date de là.

De ma part, elle commença par l'admiration pour l'encyclopédiste que tu es — savant, poète, artiste, érudit, quelque Pic de la Mirandole reviviscent en notre siècle, et autrement créateur que lui.

Erudit même en blason, s'il te souvient de ce marquis qui te crut presque sorcier quand tu lui expliquas ses armoiries qu'il ne comprenait pas.

Et puis, cette amitié s'est fortifiée par des échanges d'idées et d'aspirations communes dans les longues causeries de la salle de garde. Dans nos travaux, dans les projets d'avenir, les injustices subies, nous nous appuyions l'un sur l'autre et nous nous sentions plus forts.

Les années coulèrent. La table de Gubler nous réunissait tous les vendredis avec Henri Bouley, Pidoux, Simon Duplay, le baron Larrey et celui qui devait être un jour le président Carnot.

Tu étais l'enfant terrible de ce grave milieu, mais on te permettait tout, même les plus étranges paradoxes, tant tu apportais dans la maison de vie et d'originalité.

Je crois même que tu parvins à dérider Carnot lui-même, et certain soir où tu nous avais tenu sous ton charme.

j'entendis qu'il disait à Pidoux : « Je ne puis pas concevoir comment on peut être un grand savant et avoir en même temps tant d'esprit ! »

Plus tard la lutte commença.

Je ne te rappellerai pas le merveilleux concours d'agrégation que tu fis en 1875. Tes épreuves excitèrent l'admiration même des juges qui ne te nommèrent pas pour trois raisons : parce qu'ils te trouvaient trop jeune ; parce que ta conception du système lymphatique heurtait les idées régulières ; parce que tu avais traité la question de l'insomnie d'une façon trop littéraire.

L'année suivante, nous nous retrouvions à la Charité, chez Hardy, toi comme chef de clinique, moi comme chef de laboratoire.

Tu commenças par troubler Hardy, mais il comprit bientôt tout le parti qu'il pouvait tirer des connaissances que tu lui apportais et il n'hésita pas à rajeunir sa clinique à l'éblouissement de tes idées générales.

Quand tu vins à Lyon, nous continuâmes à être en intime communauté intellectuelle et je n'oublierai jamais le concours dévoué que tu me prêtas à maintes reprises, au concours d'agrégation par exemple, où tu rédigeas pour ma thèse un chapitre qui eut son heure de célébrité et qui affirma une fois de plus ta maîtrise en anatomie générale.

Ces années passées, ces années de constante amitié qu'aucun nuage ne troubla jamais, je les revois ici et je les revis en un instant ! Dans la vie souvent dure que nous avons menée, leur souvenir m'a été un puissant réconfort.

Tu as été et tu seras toujours le cœur robuste, sur lequel on peut se reposer sans qu'il fléchisse jamais une fois qu'il s'est donné. Tous ceux qui ont vécu près de toi le connaissent, ce cœur inépuisable ; tous, ils en ont éprouvé la sûreté et la délicate tendresse. Tu t'es donné sans compter, sans souci de toi ni de ta peine, à tous tes élèves, à tes amis. Partout

où il a fallu du travail, de l'énergie, du dévouement, du patriotisme, tu as payé.

Ta haute et lumineuse intelligence, aux multiples fenêtres ouvertes sur le monde, a été vraiment créatrice, et dans le sang chaud du fier Tourangeau que tu es, circule encore quelque atavisme de tes grands compatriotes, Rabelais et Descartes.

Il n'est pas de distinction officielle qui puisse prétendre sanctionner tout cela, mais il était bon pour l'honneur de la science française qu'un bout de ruban rouge fût à ta boutonnière, en attendant quelque plus haute étoile qui ne saurait tarder.

Mon cher Joseph, en buvant à ta nomination de chevalier de la Légion d'honneur, à la justice tardive, mais à la justice qui t'est faite, je porte un toast au compagnon de ma jeunesse, à l'ami fidèle et sûr de toute ma vie ! — Mon vieil ami, laisse-moi t'embrasser !

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 JANVIER 1901

Présidence de M. Albert Robin

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

A l'occasion du procès-verbal.

Quelques faits relatifs à l'action de la digestion sur la réaction des urines.

Par M. G. Bardet.

Au cours de la récente discussion sur le traitement de la neurasthénie, plusieurs orateurs, et notamment MM. Albert Robin et Linossier, ont apporté leur opinion, basée sur des expériences antérieures, pour affirmer que chez les hyperchlorhydriques les urines étaient hyperacides. Pour moi, comme Joulie et Cautru, j'émettais une opinion toute contraire; or, au point de vue thérapeutique, c'est un fait extrêmement important, attendu que l'indication devient juste opposée suivant l'hypothèse. Il était donc intéressant de présenter des faits, comme l'ont demandé mes contradicteurs, et j'ai immédiatement institué une série d'essais. Je voudrais en avoir beaucoup, mais on sait combien ces études sont laborieuses, combien il est difficile d'obtenir des malades des urines totales soigneusement recueillies; aussi je n'ai que l'étude d'un seul sujet.

Avant de commencer l'énoncé des résultats, je rappelle que je prends le titre au litre calculé en acide sulfurique et que j'établis le rapport en fonction de la densité, car le titre absolu n'a aucune valeur par lui-même. Je prends comme normale une urine dont le rapport ainsi établi est de 4 à 5 0/0. Je rappelle également que le dosage est effectué au moyen du saccharate de chaux, méthode qui donne au-dessous de la réalité, c'est évident, mais qui, à mon avis, fournit des résultats comparables à eux-mêmes.

I. — Le titre des urines est le matin de 2,9 0/0, soit inférieur à la normale. A midi il est de 3,1 après un très léger repas pris à huit heures du matin. La réaction n'a pas été influencée, car la quantité d'aliments était faible.

A midi repas de viande et légumes avec un peu de dessert. Le titre des urines de deux heures est de 1,8. Vers cinq heures les urines sont neutres. Aucun phénomène pathologique appréciable. Ici il n'y a pas d'erreur possible, le titre des urines a baissé dès l'ingestion d'une quantité d'aliments susceptible d'exciter fortement l'estomac.

II. — La nouvelle expérience est faite un jour de malaise. Le matin à jeun les urines titraient 3,6 0/0. A midi repas ordinaire, c'est-à-dire un peu de viande et de légumes, lait comme boisson. A midi les urines titraient 3,4 0/0 et à deux heures le titre tombait à 1,3. Vers cinq heures, malaise, crise légère de fermentations anormales, l'urine à ce moment est alcaline et il y a précipitation des phosphates. La crise augmente et les urines, tout à l'heure alcalines, donnent à sept heures un titre de 4,2 0/0.

Ceci est intéressant, car nous sommes à un titre normal, mais la réflexion vient aussitôt et je tire la déduction que les acides de fermentation par stase ont relevé artificiellement le titre. C'est là un fait fréquent et c'est à lui que l'on doit attribuer beaucoup d'erreurs. L'hyperchlorhydrie s'indiquait par un abaissement du titre, mais la fabrication d'une grande quantité d'acides libres de fermentation, incapables de se combiner aux albumines, déjà saturées par HCl, remonte artificiellement le titre.

III. — L'expérience suivante et dernière est encore plus intéressante, car elle a été faite au cours d'un accès franc d'hyperchlorhydrie sans fermentations anormales, parce que le malade n'a pas mangé, ou du moins fort peu, une fois qu'il a reconnu l'existence du trouble gastrique. Ce fait permet donc de mieux se rendre compte de la marche du phéno-

même en ce qui concerne la réaction, parce qu'il n'a pas été troublé par des fermentations anormales.

Le malade se réveille avec un sentiment d'aura migraineuse, les urines du matin titrent 2,8. A midi, avant le repas, appétit, le titrage donne 2,4 soit un léger abaissement. Averti par la sensation d'une légère irritation gastrique, le malade prend seulement un œuf poché dans du bouillon.

Aussitôt après ce petit repas les urines systématiquement titrées voient baisser l'acidité d'après le tableau suivant :

7 janvier, une heure après-midi			1,7 (léger repas).
3 heures	—	—	0,6
4	—	—	Neutres
6	—	—	Alcalines.

La dernière urine donne un abondant précipité de phosphates. Toute cette scène dépend uniquement d'une excitation fonctionnelle, à six heures, il y a eu régurgitation d'un peu de liquide qui fournit 3,8 0/00 de HCl libre. Pas d'acides de fermentation, car il n'y a plus d'aliments dans l'estomac.

A huit heures, le besoin d'aliments se fait sentir, le malade absorbe un potage fait d'un jaune d'œuf avec une purée claire de pommes de terre. Remarquons qu'il y a seulement un trouble gastrique léger, qui n'a pas fourni une grande crise parce que le sujet n'a pas mangé sérieusement.

Après ce petit repas, bien-être, mais les urines restent alcalines jusqu'à onze heures du soir, et la réaction monte ensuite comme on le voit ;

7 janvier,	11 heures	soir		Alcalines (après repas)
8 —	2	—	matin	0,3 (estomac vide)
	7	—	—	2,4 —
	9	—	—	4,3 —
	Midi.........			4,4 —
	2 heures		soir	2,7 (après repas ordinaire)
	4	—	—	1,6 — — —
	7	—	—	2,8 (digestion faite)
	11	—	—	1,6 (après repas)
9 janvier	7	—	matin	3,9 (à jeun).

Cette série de quarante-huit heures est intéressante, car elle montre que sous le coup de l'excitation gastrique, soit par une petite crise, soit par suite du fonctionnement régulier de l'estomac chez un hyperchlorhydrique, l'acidité urinaire a régulièrement baissé dès que l'activité fonctionnelle était réveillée, tandis que le titre acidimétrique remontait dès que l'estomac commençait à se reposer. Au point de vue thérapeutique ce sont là des indications de grande valeur, c'est pourquoi j'ai tenu à communiquer ces faits.

En terminant, j'insiste à nouveau sur l'élévation artificielle de l'acidité urinaire quand il y a des fermentations anormales, cause d'erreur qui peut masquer les phénomènes dus à l'hypersécrétion acide de l'estomac.

M. Boymond. — Dans l'intéressante communication de M. le docteur Bardet et dans les précédentes, ayant trait à l'urologie, il a été dit, d'après les travaux récents de M. Joulie, que le dosage de l'acidité urinaire devait être apprécié en fonction de la densité de l'urine. A ce propos, et à un point de vue plutôt rétrospectif, je demanderai à M. Bardet et à nos collègues s'ils ont constaté eux-mêmes un fait, observé depuis déjà fort longtemps, et que l'on pourrait appeler, pour un instant, sans appuyer : la *densité paradoxale de l'urine*. C'est-à-dire, par exemple: une urine présentant une densité élevée, soit 1030, ne renfermant pas de sucre, donne parfois, à l'analyse, des proportions d'urée, d'acide phosphorique, de chlorure de sodium, etc., etc., ne justifiant pas, par leur total approximatif, la densité notée, et cela souvent avec un écart considérable. En raison de cet écart, qui ne serait plus qu'apparent, aujourd'hui, d'après les méthodes nouvelles d'appréciation et de contrôle, on se demandait autrefois à quoi l'on pouvait attribuer la cause de cette soi-disant anomalie ou disproportion et on répondait vaguement : ce sont les *matières extractives*, sans savoir au juste ce qu'elles comportaient et en comprenant dans ce bloc des substances qui ne doivent pas y appartenir.

Cette observation, je ne la fais qu'en passant, je le repète, sans insister sur son peu de valeur actuelle et simplement pour provoquer quelques éclaircissements qui mettront mieux en lumière les faits sur lesquels repose l'urologie rationnelle et permettront d'élucider définitivement une question autrefois obscure et qui me paraît définitivement résolue aujourd'hui.

M. Pouchet. — Il n'est pas admissible, à mon sens, qu'il n'existe pas un rapport tout à fait étroit entre la densité et la quantité des éléments urinaires; si le chimiste arrive à des résultats paradoxaux, c'est qu'il s'est servi d'un mauvais densimètre ou qu'il a commis des erreurs au cours de ses recherches.

M. Boymond. — Il arrive parfois qu'une urine non sucrée présentant une densité de 1030 ne renferme que 20 grammes de matières dosables : un tel résultat est bien fait pour étonner et a été observé maintes fois.

M. Pouchet. — Tout dépend de la façon de déterminer la quantité des éléments urinaires : si l'on évapore à 100°, on arrivera aux résultats les plus variables, car une partie des éléments s'évapore dans ces conditions. Il faut, pour être sûr de ses résultats, se servir d'un bon densimètre et évaporer dans le vide ; on reconnaîtra alors dans les examens qu'il existe un rapport constant et étroit entre la densité et les matériaux dissous dans l'urine. Si, au contraire, on se sert du bain-marie, on perd de l'urée, des matières extractives, etc., et le résultat final sera en discordance avec la densité.

M. Albert Robin. — Il n'est pas admissible qu'il existe des densités paradoxales : on ne saurait concevoir un liquide dans lequel la quantité totale des substances dissoutes ne serait pas en rapport étroit avec la densité de ce liquide. Si M. Boymond trouve 20 grammes d'urée dans une urine pesant 1030, et pas de sucre, et que les éléments ordinairement recherchés ne sont pas en excès, il n'y a rien là de paradoxal.

Cela prouve simplement que certains éléments ont échappé à son investigation. On sait que dans une urine normale, le rapport entre l'azote de l'urée et l'azote total est de 85 0/0; si dans une recherche on trouve que ce rapport est de 70 0/0, il y aura forcément dans cette urine une certaine quantité d'azote pouvant se rapporter à des substances non déterminées au cours d'une analyse faite selon les règles courantes.

On sait, d'un autre côté, que Landwehr a découvert dans l'urine des substances ternaires, qu'il a dénommées *gommes animales*, et que Worm-Muller a décrit des matières réductrices qui paraissent constituer des intermédiaires entre le sucre et les aliments ternaires ingérés. Ces recherches correspondent à un type clinique : les malades dont les urines contiennent de ces produits présentent quelques-uns des symptômes de diabète, mais leur urine ne contient pas de sucre, bien que la densité urinaire atteigne chez eux un chiffre élevé. Ces sujets sont, en général, des candidats au diabète. On observe le même phénomène chez des diabétiques qui viennent d'être guéris de leur glycosurie. Avant que leur urine retrouve un type normal, elle passe par une période de densité élevée avec présence de matières ternaires en excès qui ne sont pas du glucose.

Chaque fois que l'on rencontrera une densité soi-disant paradoxale, il faudra rechercher si l'evolution des matériaux azotés s'est bien faite et si l'on n'a pas affaire à un faux diabéte par élimination exagérée des matériaux ternaires. Les dyspeptiques hypersthéniques, dont les digestions sont mauvaises, assimilent fort mal les aliments ternaires et présenteront souvent aussi des urines à densité dite paradoxale.

M. Pouchet. — Il y a vingt ans déjà, dans ma thèse inaugurale, je proposais de réserver le nom de matière extractive à un résidu très riche en azote (13 1/2 0/0), une sorte de leucine, produit de transformation des matières albuminoïdes. La xanthine, la tyrosine, etc., sont des substances bien défi-

nies qu'il faut se garder de désigner sous le terme un peu vague de matières extractives.

M. Bardet. — Cette question de la densité des urines est très intéressante, et je suis heureux du hasard qui m'amène à la traiter incidemment ici : ce n'est pas seulement de temps en temps, c'est tres souvent qu'on se trouve avoir des urines qui présentent cette densité dite paradoxale par M. Boymond. A mes débuts dans les recherches biologiques, j'ai été étonné de voir les traités d'urologie traiter de manière assez peu étendue de la densité des urines, car cette notion, si facile à obtenir pour le clinicien, peut fournir d'excellentes indications. On parle toujours d'une densité normale de 1,018 à 1,020, on dit volontiers que les urines de 1,025 ou 1,030 sont des urines très denses et qu'au delà on a affaire à des urines sucrées. Cela est si courant que j'ai vu des médecins et même des pharmaciens envoyer à des spécialistes en chimie urinaire des urines avec prière de « doser le sucre ». Or, pas trace de sucre. Si l'on demande à l'envoyeur le pourquoi de sa question, il vous répond généralement que cette urine titrant 1,030 ou plus au densimètre, il avait cru à l'existence du sucre et que, ne le trouvant pas, il avait supposé l'existence d'un sucre spécial qu'il était incapable de déceler.

Eh bien, il faut savoir que très fréquemment on trouve chez les malades chroniques et, on peut le dire, presque toujours chez les dyspeptiques, des urines de densité considérable. Je m'en suis surtout aperçu depuis que j'ai attaché mon attention aux urines de la nuit, lesquelles présentent parfois une densité très élevée de 1,030 à 1,036 ; j'ai même trouvé des densités approchant de 1,040. Or, ces urines contiennent justement les corps sur lesquels M. Albert Robin appelait tout à l'heure l'attention.

Or, il n'y a pas de doute que la présence de ces principes insuffisamment transformés coïncide toujours avec l'ingestion d'une quantité d'aliments exagérée, ou du moins supérieure à celle qu'un organisme altéré par des troubles fonc-

tionnels est capable de transformer et d'utiliser. L'abaissement de la ration ou le groupement mieux entendu des repas suffisait généralement pour voir la densité moyenne des vingt-quatre heures revenir à un titre à peu près normal, ou tout au moins beaucoup moins élevé.

M. Boymond. — Je suis très heureux d'avoir provoqué cette courte discussion qui répond à un desideratum resté longtemps dans le vague et donne satisfaction à ceux qui pourraient encore avoir des doutes sur ce point aujourd'hui bien éclairé.

Communication.

Action apéritive du persulfate et du métavanadate de soude.

Par M. Albert Robin.

Parmi les médicaments proposés récemment contre la tuberculose, les persulfates et les métavanadates semblent avoir donné quelques résultats. En employant ces médicaments j'ai pu me convaincre que les malades qui en tiraient un bénéfice réel présentaient une augmentation notable de l'appétit : ceux chez lesquels les fonctions digestives restent languissantes ne sont pas améliorés. Pour le persulfate de soude en particulier, je suis tout à fait convaincu que l'amélioration que l'on peut avoir dans la tuberculose est tout entière amenée par la stimulation de l'appétit. Ce fait m'a conduit à étudier chez d'autres malades les propriétés apéritives du persulfate de soude; elles peuvent être utilisées dans un grand nombre d'états morbides ; le persulfate est à ce point de vue un excellent médicament; dans la moitié des cas où je l'ai employé comme apéritif, il m'a donné de bons

résultats, sans que, du reste, je sache quel est le mécanisme de son action ; je peux dire qu'il réussit souvent chez les dyspeptiques hyperchlorhydriques arrivés aux confins de la période fonctionnelle et de la période lésionale de leur affection, c'est-à-dire au moment où le catarrhe acide commence à s'installer et cela qu'il s'agisse de dyspeptiques simples ou de tuberculeux dyspeptiques.

Même dans le cancer de l'estomac, on a quelquefois des effets encourageants et on arrive, comme je l'ai vu dans plusieurs cas, à l'atténuation de l'intolérance stomacale et à la diminution de l'anorexie.

A quelle dose et de quelle manière doit-on prescrire le persulfate ? Je crois que les auteurs lyonnais qui l'ont préconisé ont employé des doses trop élevées ; je donne pour ma part, une demi-heure avant chacun des deux principaux repas, une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Persulfate de soude............	2 grammes.
Eau	300 —

Si, au bout de six jours, on n'a rien obtenu, il est inutile d'insister ; on n'obtiendra rien en continuant davantage. Même dans les cas où l'appétit s'est réveillé, il est utile d'interrompre la médication au bout de six jours, sans quoi l'action s'épuise ; mais on redonnera du persulfate au bout d'une période suffisante de repos.

Ce que je viens de dire pour le persulfate, je pourrais le répéter pour le métavanadate de soude.

Ici encore, il s'agit d'un bon apéritif ayant chez les tuberculeux une influence assez nette : il y a, du reste, des malades qui se trouvent mieux du persulfate ; d'autres, qui se trouvent mieux du métavanadate, sans que à l'avance on puisse savoir quelle médication est préférable. D'après ce que j'ai vu, l'action du métavanadate sur l'appétit est très peu marquée chez les carcinomateux.

Je donne une demi-heure avant les deux principaux repas, une cuillerée à café d'une solution ainsi composée :

Métavanadate de soude..........	0gr,03
Eau distillée....................	150 grammes.

Soit 2 milligrammes par jour, et je ne continue jamais le médicament plus de quatre jours consécutivement.

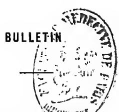
La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire,
VOGT.

L'Administrateur-Gérant: O DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt.— 102.1.1901 (Cl.)

BULLETIN



A l'Académie des sciences, M. Ch. Richet signale qu'avec une forte presse on obtient 33 p. 100 de *sérum musculaire* en opérant sur la viande de bœuf. Malgré sa richesse en albumineïdes, ce sérum filtre sur papier comme de l'eau, ce qui permet de le débarrasser instantanément des graisses et des éléments figurés. Il est extrêmement altérable et doit être employé au plus tôt. Même à 0° en quelques jours, il est putréfié. En été, à la température extérieure, il est hors d'usage après une ou deux heures. Ce sérum ingéré par les chiens à la dose de 20 centimètres cubes par kilogramme d'animal, les guérit de la tuberculese inoculée. Or, introduit par la voie veineuse ou cutanée, il est fortement toxique et tue à la dose de 5 et même 3 centimètres cubes par kilogramme d'animal. Après coagulation par la chaleur, le même sérum est inoffensif. Il est donc probable qu'il contient des toxines actives modifiées par l'acte digestif.

A l'Académie de médecine, M. J. Bœckel présente l'observation d'une femme à laquelle il a pratiqué avec succès, il y a quelques années, l'*ablation totale de l'estomac pour cancer*, greffé sur un ancien ulcère. Ceci prouve que la gastrostomie n'entrave pas les fonctions digestives; l'estomac ne semble avoir d'autre action que celle d'un réservoir élastique; son ablation nécessite des repas peu abondants et très fréquents.

A la Société de chirurgie, M. Poirier présente une femme de 53 ans qu'il a opérée d'un *épithéliome de la région iléo-*

cæco-colique. Cette femme pesait 33 kilogrammes. M. Poirier a fait l'incision iliaque; il a pu isoler et exciser la tumeur bien qu'elle fût en contact immédiat avec le rein. La résection faite, il a suturé bout à bout les deux portions restantes de l'intestin en fronçant un peu la portion colique. Cette femme, qui était dans un état de cachexie extrême, s'alimentait dès le lendemain et avait une selle; les jours suivants, elle se remontait facilement et moins d'un mois après l'opération elle avait engraissé de 8 kilogrammes.

M. Lucas Championnière montre un malade auquel il a pratiqué une *résection de l'épaule pour fracture vicieusement consolidée de l'extrémité supérieure de l'humérus*. Cet homme jouit à peu près de tous les mouvements de son épaule. Le résultat fonctionnel est des plus satisfaisants. M. Lucas Championnière parlant des indications d'une pareille intervention signale qu'elles ne sont pas fréquentes. En quarante ans, Ollier ne l'a pratiquée que trente fois. M. Lucas Championnière ne l'a fait que quatorze fois dans des cas de luxation non réduite ou mal réduite.

A la Société médicale des hôpitaux, M. Galliard rapporte l'observation d'un *pneumothorax suffocant traité par la pleurotomie*. C'est la crainte d'une infection pleurale imminente, en même temps que la menaçante suffocation qui l'a amené à faire pratiquer cette opération sur une de ses malades, Italienne de 25 ans, récemment accouchée et, d'après les renseignements, atteinte de pneumonie à la suite de l'accouchement, qui n'avait de collection gazeuse que dans la partie postérieure et externe de la plèvre. Comme les crachats ne contenaient pas de bacilles de Koch, M. Gaillard rattache ce pneumothorax non à la tuberculose, mais à la pneumonie consécutive à l'accouchement.

M. Variot apporte un nouveau contingent d'observations établissant les services que peut rendre *la radioscopie pour le diagnostic de la pneumonie franche chez l'enfant*. La radioscopie est de beaucoup préférable à la radiophotogra-

phie. Elle est surtout utile dans les cas de pneumonie centrale avec symptômes généraux graves et absence complète ou presque complète des signes physiques relevant de la percussion et de l'auscultation.

A la Société de biologie, MM. Tuffier et Milian relatent l'*étude cytologique du liquide de l'hydrocèle* qu'ils ont faite en vue d'obtenir des renseignements pour le diagnostic étiologique de cette affection. Tandis que le liquide de l'hydrocèle simple est, en général, très pauvre en éléments cellulaires et ne renferme guère que de grandes cellules ovalaires à noyau excentrique, vraisemblablement endothéliales, l'épanchement de l'hydrocèle symptomatique d'une tuberculose testiculaire est riche en éléments cellulaires, constitués exclusivement par des lymphocytes.

CHRONIQUE

Les poisons dans l'histoire

Par le Dr Cabanès.

Bonaparte a-t-il fait empoisonner les pestiférés de Jaffa ?

Une des plus graves accusations qui aient été portées contre Bonaparte, une de celles qui pèsent le plus lourdement sur sa mémoire est celle d'avoir donné l'ordre d'empoisonner des pestiférés, traités à l'hôpital de Jaffa.

Est-ce une légende, une imputation calomnieuse, l'odieuse invention d'un libelliste aux gages ? Et si le fait est vrai, comment l'expliquer et, s'il est possible, le justifier ?

Rappelons d'abord les circonstances du drame; replaçons-le dans son cadre; et, comme le peintre qui veut faire valoir son tableau, mettons-le dans son jour, dans sa *luminosité*, puisque nous sommes dans ce fantastique pays d'Orient où si fréquents sont les mirages.

Voici d'abord la relation, *de visu*, de Larrey (1) :

La peste avait déjà attaqué quelques militaires à Cathieh, à El-Arisch et à Gaza, lors du passage de l'armée dans ces endroits pour se rendre en Syrie; mais elle ne se déclara d'une manière très marquée qu'à Ramleh.

Pendant le siège de Yafa (Jaffa), plusieurs soldats, bien portants en apparence, périrent subitement de cette maladie, et après la prise de cette ville, elle se développa avec une telle intensité, que durant le séjour que nous y fîmes, le nombre des morts était depuis six, jusqu'à douze et quinze par jour (2).

Cette maladie s'apaisa pendant quelque temps, mais ce ne fut que pour reparaître avec plus de violence, et elle ne quitta point l'armée jusqu'au siège de Saint-Jean-d'Acre, où elle exerça le plus de ravages...

Il y avait bien eu quelques cas isolés de peste à Alexan-

(1) *Précis de la maladie qui a régné dans l'armée d'Egypte pendant son expédition en Syrie, envoyé au Conseil de santé le 10 messidor an VII*, in *Relation historique et chirurgicale de l'expédition de l'armée d'Orient en Egypte et en Syrie*, par D.-J. Larrey, à Paris, an XI (1803), p. 121.

(2) Ce fut après le siège de Jaffa que la peste commença à se manifester avec un peu plus d'intensité. Nous perdîmes par la contagion 700 à 800 hommes dans la campagne de Syrie. Un écrivain écossais dit que le ciel nous envoya ce fléau pour venger le massacre de Jaffa. C'est une double niaiserie. D'abord, *il était beaucoup plus simple que le ciel empêchât le massacre*, et puis la division Kléber avait pris à Damiette les germes de cette affreuse maladie : ils se développèrent, se communiquèrent en route; mais cette peste était entrée avec nous en Syrie. (*Mémoires de M. de Bourrienne*, t. II, p. 227, en note.)

drie, dans la population civile (1), en messidor et en thermidor (an VI), mais il ne fut pour la première fois question d'une maladie épidémique qu'en vendémiaire de l'année suivante. Encore resta-t-elle localisée à certains endroits, sans étendre ses ravages.

C'est au 21 ventose, an VII, que se place la visite de Bonaparte aux pestiférés de Jaffa, cette action prétendue héroïque du général en chef de l'armée d'Egypte, embellie par la légende, et sur laquelle nous rétablirons un peu plus loin la vérité, à l'aide des seuls témoignages oculaires (2).

Du 19 ventose au 1er germinal, 266 malades entraient à l'hôpital de Jaffa; il en succomba 87 (3) pendant le même laps de temps. La plupart étaient attaqués de l'épidémie régnante; le reste était atteint de dysenterie, d'affections pulmonaires, etc.

Le gros de l'armée s'était rendu de Jaffa à Acre, qui se trouvait à environ trente heures de marche.

Le 22 floréal, des ordres étaient donnés pour presser l'évacuation des malades et des blessés, soignés dans les hôpitaux de Jaffa et du Mont-Carmel. Le médecin Pugnet, qui était à la tête de cet hôpital, prévenait son supérieur Desgenettes, que « l'hôpital complètement encombré recevait journellement des mourants; que le médecin Vallat, l'économe et tous les infirmiers français étaient

(1) Cf. l'*Histoire médicale de l'armée d'Orient*, par R. Desgenettes. Paris, 1830, p. 16.

(2) « Ce ne fut point à cette prise de Jaffa, comme le disent des historiens et des biographes, qu'eut lieu dans l'hôpital la scène bien imaginée pour donner lieu à un beau tableau : ce fut deux mois plus tard, au retour de Saint-Jean d'Acre. J'en parlerai quand le moment sera venu. » Bourrienne, *Mémoires*, t. II, *loc. cit.*

(3) Desgenettes, *op. cit.*, p. 84.

attaqués de l'épidémie et qu'il n'y avait même plus de papier pour faire les visites (1). »

On a prétendu que Bonaparte, au retour de Jaffa, aurait à ce moment ordonné « trois évacuations de pestiférés; l'une par mer, sur Damiette, et *par terre;* la seconde sur Gaza'h et la troisième sur El A'rych. » Dans ce peu de lignes, s'il faut en croire un de ceux qui prirent part à l'expédition (2), il y aurait autant d'inexactitudes que de mots. « Comment, écrit Bourrienne, aurait-on pu évacuer *par mer?* Il n'y avait pas une barque. Et puis, où prendre les vivres, les médecins, la garde pour les conduire ?

« *Par terre!* Ce sont les débris de l'armée qui ont évacué avec eux ce qui était évacuable. D'ailleurs, le seul chemin pour aller au Caire est par Gaza'h et El-A'rych. Pourquoi donc aurait-on fait deux convois, l'un sur Gaza'h, l'autre sur El-A'rych ? »

Avant d'arriver à l'épisode même qui a fait le sujet de tant de discussions, et sur lequel nous allons essayer de donner quelques éclaircissements, il est utile de déterminer la valeur du témoin que nous venons d'appeler à la barre et à qui sa situation de secrétaire de Napoléon donne en apparence un certain poids.

* * *

Bourrienne affirme qu'il n'y eut d'évacuation ni *par mer* ni *par terre*. Or, voici ce que lui répond le comte d'Aure, ancien ordonnateur de l'armée d'Orient, dans deux lettres peu connues (3), dont nous allons donner quelques passages :

---

(1) Desgenettes, *op. cit.*, p. 82.

(2) *Mémoires de Bourrienne*, t. II, *loc. cit.*

(3) Elles ont été publiées dans un ouvrage, devenu rare, de du Casse, intitulé *Histoire anecdotique de l'empereur Napoléon Ier*. Paris, 1869, p. 161-162.

Lors du reteur de l'armée à Jaffa, après que le siège d'Acre eut été levé, le général en chef, voulant faire entièrement évacuer *par terre* et *par mer* tous les malades sur l'Egypte, m'ordonna de me rendre dans la place afin d'y prendre toutes les dispositions nécessaires pour faire partir les blessés et les pestiférés, seit par mer sur Damiette, soit par torre sur El-A'rych. *L'évacuation par mer sur Damiette se fit par l'embarquement sur sept bâtiments qui se trouvaient dans le port de Jaffa.* Ces bâtiments furent approvisionnés par les magasins de la place... Quant aux officiers do santé, comme il n'en restait pas un seul des trente-quatre que nous avions laissés dans la place pour le service de hôpitaux, qu'ils étaient tous morts de la peste, MM. Larrey et Desgenettes désignèrent MM. Rosel, André, Lugiet, Javanat, Leclerc, Gleze et Morangers, tous officiers de santó appartenant aux ambulances et aux corps de l'armée. *Le convoi mit à la voile* seus la conduite du commissaire des guerres, Alphonse Colbert. *Quant à l'évacuation par terre,* elle se fit par El-A'rych, notre première place ferte sur la frontière d'Egypte, etc...

Bourrienne n'en est pas à une erreur près; nous le prendrons de nouveau tout à l'heure en flagrant délit d'inexactitude. Il se trouve cependant qu'il a dit à peu près la vérité sur l'incident de l'empoisonnement des pestiférés, qui fait l'objet de l'étude critique qui va suivre. Son récit, que nous allons produire, va se trouver confirmé par le héros même de l'affaire, le brave docteur Desgenettes, sur le rôle duquel tous les historiens, de quelque partialité qu'ils fassent preuve, tombent d'accord.

Écoutons Bourrienne qui, pour une fois, n'arrange pas l'histoire au gré de ses rancunes et autres bas sentiments.

Quelques tontes furent dressées sur une petite éminence près des jardins qui entourent Jaffa à l'Orient. L'ordre fut donné sur-le-champ de miner les fortifications et de les faire

sauter, et, le 27 mai, à un signal convenu, nous vîmes tout à coup la ville à découvert.

Une heure après, le général en chef s'y rendit de sa tente avec Berthier, quelques médecins et chirurgiens, son état-major ordinaire. Je l'accompagnai; une triste et longue délibération avait eu lieu sur le sort qui attendait les pestiférés incurables, et aux limites de la vie. Après les discussions les plus consciencieuses, *on se décida à avancer de quelques instants, par une potion, une mort inévitable quelques moments plus tard, mais plus douloureuse et plus cruelle.*

Bonaparte n'est donc pas formellement accusé d'avoir fait empoisonner les pestiférés. Il en a délibéré avec son conseil de santé, et c'est après avoir pris l'avis des personnages compétents, qu'il aurait pris la décision dont on lui fait grief.

Est-ce bien de la sorte que les choses se sont passées

Voici comment le fait est rapporté dans une relation publiée vers 1829 :

Une soixantaine de pestiférés, déclarés incurables, furent laissés à Jaffa et confiés au pharmacien en chef R., qui prit sur lui cette affreuse responsabilité, dont il a emporté le secret dans la tombe, en Egypte, trois ans après le départ de l'armée française. Plusieurs de ces malheureux furent, dit-on, recueillis par les Anglais sur le bord de la mer. C'était seulement d'après l'avis d'un comité secret, dont l'opinion avait été unanime, que Bonaparte s'était décidé. Au reste, il n'est pas sans intérêt de faire connaître que sur trente pestiférés à qui les potions furent administrées, plusieurs eurent une crise salutaire; quinze ou dix-huit succombèrent (1).

---

(1) *Vie de Napoléon, avec les détails les plus intéressants sur la maladie et la mort de cet homme célèbre.* Genève, Lador, 1822, p. 69-71 (note).

Cette version n'est pas acceptée par tous, tant s'en faut. L'ordre d'empoisonner les pestiférés est nié par Walter Scott, Montgaillard et le duc de Rovigo; d'autres, moins affirmatifs, se contentent d'élever des doutes, et de recourir au raisonnement, pour établir qu'un pareil ordre était contraire aux véritables intérêts de Bonaparte; les plus instruits imitent M. de Norvins : ils se taisent sur le fait de l'empoisonnement (1).

Il en est d'autres qui s'en tirent par quelques phrases à effet, pour éviter l'embarras d'une explication difficile. Tel, par exemple, l'auteur de l'article sur *Napoléon Ier*, inséré dans la *Nouvelle biographie générale*, dirigée par le Dr Hoefer : la note est assez brève pour qu'on n'en trouve pas la reproduction superflue.

L'affaire des pestiférés de Jaffa se place à la date des 24-28 mai 1799, au retour de Syrie, après l'abandon de Saint-Jean-d'Acre.

Ce fut l'invention d'un misérable chassé de l'armée française pour des vols. Voulant se faire bien venir des Anglais, qui l'avaient accueilli, ce misérable imagina plusieurs calomnies, notamment celle-ci, dont le colonel Robert Wilson se fit l'*arrangeur* et le propagateur dans son *Histoire de l'expédition britannique en Egypte*.

Les écrivains français ne se sont pourtant émus de cette fable, qui a pourtant ému toute l'Europe, que depuis 1815.

D'après le Dr Larrey, témoin des faits, l'empoisonnement et l'abandon des pestiférés de Jaffa sont entièrement controuvés : « J'eus la satisfaction de n'en pas laisser un seul en Syrie », a écrit Larrey, dans sa *Relation chirurgicale de l'armée d'Orient* (2).

(1) *L'Empereur Napoléon et le duc de Rovigo ou le revers des médailles*, par le S.-I.-M. A** (le sous-intendant militaire Antoine Année). Paris, 1828, 1 vol. in-8°, p. 26.

(2) *Nouvelle biographie générale*, édit. Didot (1853), col. 252 (en note).

Ce qui est à retenir de ces assertions, plus intéressées que véridiques, c'est qu'en effet ce sont les Anglais (1) qui ont les premiers répandu le bruit que Bonaparte s'était débarrassé des malades qui encombraient l'hôpital de Jaffa en leur faisant administrer du poison.

Voici comment le colonel Wilson, dans son *Histoire de l'expédition anglaise en Egypte*, publiée en 1801, raconte les faits ; comme c'est la source à laquelle ont puisé depuis tous les détracteurs de Napoléon (2), il importe de ne point paraître l'ignorer.

Bonaparte, voyant ses hôpitaux encombrés de malades, envoya chercher un médecin, dont le nom devrait être gravé en lettres d'or sur un monument, mais qui, pour des raisons majeures, ne saurait être inséré ici (*c'est le Dr baron Desgenettes*). Ce médecin étant venu, le général entra dans une longue conversation sur les dangers de la contagion, et termina ses discours par cette remarque : *Il faut prendre un parti ; il n'y a que la destruction des malades*

---

(1) La chose fut d'abord publiée, comme un *on-dit*, par Morier, envoyé du gouvernement anglais à Constantinople, puis copiée mot pour mot par Wilson et enfin intercalée dans l'ouvrage de Wittmann, à l'insu de l'auteur, par l'éditeur Skinner.

« Wilson (dit l'auteur du livre anglais, dont nous rapportons l'impression) sait bien qu'il a copié cette histoire dans le pamphlet de Morier, et Skinner n'ignore pas qu'il n'y avait pas un mot de tout cela dans le journal de Wittmann; mais comme c'était la grande histoire du jour, elle fut insérée dans les épreuves pendant l'impression de l'ouvrage. Wittmann suivit les Français à Jaffa; il y resta quelques mois, et ce ne fut qu'à son arrivée en Egypte qu'il entendit parler de cette fable; il la regarda comme une calomnie inventée à plaisir par un ennemi irrité. » — Cf. *An historical inquiry into the principal circumstances and events relative to the late Emperor Napoleon*, etc., par Barclay Mounteney. 1 vol. in-8°, Londres, Ettingham Wilson; Paris, Bossange père. Analysé dans le *Globe*, 25 janvier 1825.

(2) Cf. l'Appendice de l'*Histoire de Saint-Cloud*, le célèbre pamphlet de Goldsmith, p. 6.

actuellement dans les hôpitaux qui puisse arrêter le mal. Le médecin, effrayé de cette proposition atroce, fit les remontrances les plus fortes au nom de l'humanité et de la vertu; mais voyant que Bonaparte persistait dans ses idées et proférait des menaces, il partit de la tente en prononçant ces paroles : *Ni mes principes, ni la dignité de ma profession ne me permettent de devenir un assassin; et si pour former un grand homme, mon général, il faut absolument des qualités semblables à celles que vous paraissez vanter, je remercie Dieu de ne pas les posséder.*

Des considérations morales ne pouvaient détourner Bonaparte de ses desseins. Il y persévéra et trouva enfin un pharmacien qui, redoutant sa puissance, consentit à exécuter ses ordres criminels, mais qui, dans la suite, a soulagé sa conscience par un franc aveu de toute l'affaire.

Le pharmacien, d'après les instructions du général Bonaparte, fit mêler une forte dose d'opium dans quelques mets agréables. Les pauvres victimes en mangèrent avec avidité et avec joie. Peu d'heures après, *cinq cent quatre-vingts soldats*, qui avaient tant souffert pour leur pays, périrent misérablement par les ordres de celui qui était alors l'idole de la nation.

* * *

On frémit d'horreur à ce tableau, écrit celui qui rapporte le passage du colonel Wilson (1), et on est tenté de révoquer en doute une action aussi éloignée de toutes nos idées et de tous nos principes. Le général Andréossi a contredit d'une manière semi-officielle l'ouvrage du colonel lord Wilson. Mais le colonel a répondu par une lettre imprimée, dans laquelle il répète son accusation dans les

(1) Cf. Cadet de Gassicourt, *Voyage en Autriche*, p. 386-388. Cadet de Gassicourt reproduit l'extrait de l'ouvrage de Wilson, qui lui a été adressé par un de ses amis, ainsi que le commentaire qui suit.

termes les plus formels, et en appelle au témoignage des membres de l'Institut d'Égypte.

Le médecin qui avait refusé d'exécuter les ordres de Bonaparte osa, lors de son retour de Syrie, accuser le général devant l'Institut assemblé, en lui reprochant d'avoir, par cette atrocité, blessé l'honneur de la France et les droits de l'humanité. Il lut à l'assemblée une relation détaillée du massacre des prisonniers turcs et de l'empoisonnement des malades français, en y ajoutant un nouveau trait : « Bona-« parte, dit-il, a déjà fait étrangler à Rosette plusieurs « Français et Coptes attaqués de la peste, de sorte qu'on « peut croire qu'il veut rendre générale cette affreuse me-« sure. »

Le général en chef essaya de se justifier : il avait détruit les prisonniers parce qu'il n'avait ni vivres pour les nourrir, ni troupes peur les garder; ils auraient attaqué les derrières de l'armée si on les eût laissés vivre, d'autant plus qu'il y avait parmi eux cinq cents hommes de la garnison d'El-A'rysch, à qui on n'avait laissé la vie qu'à condition de ne plus perter les armes, et qui avaient été forcés de servir par le commandant de Jaffa. A l'égard des malades pestiférés, il les avait fait mourir d'une manière douce plutôt que de les laisser tomber entre les mains des Turcs, et par cette mesure il avait en même temps sauvé l'armée d'une infectien générale.

Pour savoir ce qui, dans le livre du colonel Wilson, appartenait véritablement à l'histoire, celui dont nous empruntons le récit (1) s'adressa à plusieurs officiers attachés au quartier général de l'armée d'Orient, ainsi qu'à plusieurs membres de l'Institut d'Égypte; tous lui répondirent que « *les événements retracés par l'auteur anglais*

(1) Le pharmacien Cadet de Gassicourt.

étaient vrais au fond, mais infiniment exagérés et envenimés. »

L'extrait de l'ouvrage de lord Wilson fut alors remis au général D..., qui n'avait point quitté Bonaparte en Égypte, et voici la note que ce général rédigea à cette occasion :

Les blessés et les pestiférés de Jaffa furent évacués sur Damiette par mer, et sur El-A'rysch par terre. *Soixante* pestiférés (et non 580) restaient encore à l'hôpital. Ils étaient dans un état à ne pouvoir être transportés. Je restai trois jours dans Jaffa pour cette évacuation. Je proposai au général en chef d'envoyer à sir Sidney Smith un parlementaire pour lui demander une sauvegarde. Bonaparte me répondit qu'il ne voulait avoir aucune communication avec cet amiral anglais.

Sur le refus de M. Desgenettes, *qui est vrai*, ON fit venir M. Royer, pharmacien en chef, homme très faible, ON lui ordonna de donner de l'opium aux pestiférés... Il obéit. Plusieurs malades eurent une crise salutaire et se sauvèrent; la plus grande partie succomba. Le général en chef m'avait donné l'ordre de rentrer au camp et de ne point m'occuper de ce restant de malades. Je lui présentai quelques observations; il m'imposa silence.

Je fis de très vifs reproches à M. Royer (1). Il se mit à pleurer. Je lui dis qu'il n'avait pas compris sa position et qu'il s'en repentirait (2). Il voulait s'excuser... Je n'écoutai que l'horreur que m'inspirait cette affaire.

---

(1) « A l'époque de la campagne de Syrie, le pharmacien en chef de l'armée ne s'appelait pas Roger, ainsi que le nomme M. de Bourrienne, mais Royer, et cette erreur qui, aux yeux de bien des personnes, pourrait paraître peu importante, l'est cependant beaucoup lorsqu'une action blâmable s'y rattache. » *Bourrienne et ses erreurs*, p. 51.

(2) « M. Royer resta en Égypte; *il y est mort de chagrin*. Bonaparte ne voulut jamais consentir à le laisser revenir en France.

« Tallien, qui connaissait M. Royer, et auquel ce pharmacien avait écrit, en parla à Napoléon, qui déclara que si Royer mettait le pied

L'histoire de l'Institut d'Egypte, racontée par Wilson, est fausse, celle de Rosette est controuvée...

La visite aux pestiférés de Jaffa est vraie. Elle est le sujet du beau tableau de M. Gros. J'étais à cette visite avec M. Desgenettes.

On voit par cette note d'un témoin oculaire, d'abord que le nombre des victimes immolées à la sûreté de l'armée est beaucoup moins considérable que ne l'avance l'auteur anglais; et que les circonstances des deux événements diffèrent notablement du récit de lord Wilson.

Un autre officier de l'armée d'Orient, interrogé sur le même sujet, s'est exprimé en ces termes :

Il est de toute fausseté que Bonaparte ait donné l'ordre de les tuer; il n'est pas même vraisemblable qu'il ait risqué par un crime aussi révoltant de soulever son armée, à laquelle on n'aurait pu le cacher. Quel est le soldat qui eût combattu avec courage s'il avait eu la perspective, en cas de blessure ou de maladie, d'être empoisonné par des hommes dont le devoir était de le secourir?

Le général en chef était dans un grand embarras; l'armée allait s'éloigner, il n'avait d'officiers de santé que le nombre strictement nécessaire aux troupes agissantes; il ne pouvait laisser des médecins et des chirurgiens à Jaffa. Les malades, qui craignaient d'être massacrés par les Turcs, demandaient à grands cris qu'on les emportât, ils ne pouvaient traverser le désert. Dans cette extrémité, Bonaparte voulut au moins leur cacher le départ de l'armée. Il ordonna au pharmacien Royer d'assoupir momentanément leurs sens, et celui-ci leur donna un sommeil éternel.

Je ne sais jusqu'à quel point une pareille justification est admissible. Les mémoires particuliers l'apprendront à l'histoire. *(A suivre).*

---

en France, il l'enverrait devant un conseil de guerre, ce qui voulait dire à la mort. Royer le comprit et ne revit plus sa patrie. » *L'Empereur Napoléon et le duc de Rovigo*, p. 29.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Varices, hémorrhoïdes, varicocèles, hydrocèles, épanchements séreux, leur nouveau mode de traitement par le gaïacol.

Par le Dr ALLAHVERDIANTZ.

Je n'entreprendrai pas de décrire ici ces diverses affections plus ennuyeuses que graves, différents auteurs et des plus autorisés ont étudié ces affections à tous les points de vue, en ont recherché les causes, d'où une foule d'hypothèses ayant chacune pour conséquence un mode de traitement spécial : compression (je parle ici des varices), compression prolongée au moyen des fameux bas élastiques, ou en peau de chien, repos rigoureux, excision, cautérisation et greffes épidermiques en cas d'ulcères, injections au perchlorure de fer, très ingénieuses à la vérité, mais aussi très dangereuses ; à l'intérieur l'hamamelis et l'hydrastis, enfin grand nombre de traitements externes. Tous ces traitements n'ont pas justifié l'espérance des praticiens. Ces malades après avoir essayé maints remèdes se résignaient à vivre avec leur mal considéré incurable, se contentant de renouveler de temps en temps leur classique bas élastique.

En acceptant la possibilité des varices dues à une cause mécanique telle que la compression par une cirrhose, un cancer, un néoplasme quelconque, soit fibrôme ou myome, le produit de la grossesse, etc...; en incriminant anatomiquement les anneaux aponévrotiques tels que le fascia cri-

briformis et l'anneau du soléaire et à côté des causes physiologiques, cette prédisposition aussi vague qu'indéfinie, spéciale, stations verticales prolongées, etc., etc... et à côté des arthrites et des névrites, je crois qu'il existe autre chose que l'avenir nous apprendra ; je crois, dis-je, qu'il y a autre chose, et je fonde cette hypothèse sur les résultats obtenus par un nouveau mode de traitement.

Voilà en quoi consiste ce genre de traitement : On badigeonne les jambes, le membre ou la région variqueuse avec une solution de guaïacol plus ou moins concentrée selon la tolérance de la part du malade, puis, afin d'éviter le contact de l'air, on recouvre la partie badigeonnée de taffetas gommé et on termine le pansement par un enveloppement épais et chaud d'ouate maintenue au moyen d'une bande quelconque ; matin et soir on renouvelle ce pansement ; le malade est tenu de garder un repos relatif pendant le temps nécessaire à son traitement, temps qui varie généralement de dix à vingt jours.

Ayant expérimenté dans ma clientèle ce mode de traitement, j'ai obtenu :

7 cas de guérison radicale de varices ;

3 cas de guérison de varicocèles ;

5 cas de guérison d'hémorrhoïdes.

Mais là ne se bornent pas les applications du guaïacol. Ayant eu à traiter 2 malades atteints d'hydrocèles et préméditant l'intervention chirurgicale, je fus amené, par leur hésitation devant une opération, à leur ordonner des badigeonnages au guaïacol, et, au bout de quelques jours seulement, trois jours pour l'un, cinq jours pour l'autre, mes malades vinrent m'annoncer qu'ils étaient radicalement guéris. L'un d'eux, G. D..., habitant Noirmoutier, avait son hydrocèle depuis deux mois, et l'autre malade, habitant l'Epine, depuis trois mois et demi. Ces deux clients, que j'ai revus un an après leur traitement, n'ont pu que m'affirmer

leur guérison. L'affection est-elle définitivement disparue, ou bien y aura-t-il retour? L'avenir seul nous le dira; mais il est un fait réel, c'est que :

Sans ponction, sans intervention chirurgicale, les hydrocèles ont parfaitement disparu.

Encouragé par ces résultats, j'ai employé le guaïacol au traitement des épanchements pleurétiques et chaque fois, j'ai constaté une diminution immédiate et une disparition au bout de quelques jours de la sérosité sans avoir recours à une ponction évacuatrice.

Le guaïacol m'a également paru souverain dans les cas de points de côté des pneumoniques,

Je trouve inutile de relater ici les différents cas de guérisons obtenus pas ce procédé, l'énumération en serait fastidieuse au lecteur. Qu'il me soit permis seulement de reproduire les lettres de Mlle M..., de Niort, malade souffrant de varices depuis sept ans. Voici textuellement la teneur de ses lettres :

1re lettre.

« Niort, 29 novembre 1900.

« Monsieur le Docteur,

« Je viens vous donner des nouvelles de mes jambes, elles sont presque guéries, seules les veines des chevilles et des pieds sont encore un peu grosses, elles diminuent lentement et je me demande si elles guériront tout à fait. Les veines de la jambe gauche, la plus malade, ressortent seulement un peu lorsque je porte un fardeau un peu lourd, mais autrement elles ne paraissent pour ainsi dire pas. D'ailleurs, je suis très régulièrement votre traitement et je ne dois pas me plaindre, car il me semble que les effets produits ont été très rapides, surtout ayant affaire à des varices datant de sept ans. »

2e lettre.

« Niort, 31 décembre 1900.

« Monsieur le Docteur,

« Je viens vous annoncer que mes jambes sont bien guéries, les varices ont complètement disparu, seules et parfois seulement, les veines du pied sont un peu apparentes ; je continue le traitement au guaïacol et je n'ose supprimer mes bandages sans votre autorisation.

« Je regrette vivement que vous ne puissiez juger par vous-même de la guérison de mes jambes, ce dont j'aurais été très heureuse ; en tout cas, je suivrai très exactement tous les conseils que vous me donnerez, etc... »

Quant aux autres malades qui ont vu disparaître leurs varices à la suite du traitement au guaïacol, ils en étaient atteints depuis un temps relativement long, trois, cinq, onze et même dix-sept ans.

Il serait donc à désirer que les praticiens essaient le traitement pour les varices de toutes sortes, pour les *hydrocèles*, varicocèles, hémorrhoïdes et épanchements divers.

J'ai également traité au moyen du guaïacol un nombre considérable de malades atteints d'œdèmes énormes et de toute nature, soit aux membres inférieurs, soit aux membres supérieurs et toujours en ai obtenu d'excellents résultats. J'insiste donc sur ces divers emplois du guaïacol et je lui donne la préférence à la ponction capillaire et aux autres moyens préconisés en thérapeutique et qui dans les cas précités restent la plupart du temps infructueux.

Je considère donc le guaiacol comme un de nos plus précieux agents thérapeutiques et je ne lui connais pas de succédané.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Considérations sur le régime des albuminuriques.

Par M. Albert Robin.

I

Il règne dans la science la plus grande confusion au sujet du régime qu'il convient d'imposer aux albuminuriques. Jadis, la mode allait uniquement au régime lacté, et son usage était passé à l'état de dogme. Aujourd'hui, des protestations se sont fait entendre. Si quelques-uns ont déclaré que le régime animal n'avait pas les inconvénients dont on l'a accusé, d'autres, plus nombreux, réclament en faveur du régime végétal, et celui-ci commence à dériver sur lui une partie de la faveur si longtemps monopolisée par le régime lacté absolu.

La question est difficile à résoudre, en raison des éléments complexes qu'elle comprend. L'un des plus importants, c'est évidemment de déterminer le critérium à l'aide duquel on peut apprécier la valeur d'un régime. Or, ce critérium lui-même comporte des facteurs multiples; il doit tenir compte de la quantité d'albumine, de l'état de la nutrition élémentaire, du degré de la perméabilité rénale, des modifications survenues dans l'état général et dans la condition des divers symptômes, etc.

Je me propose d'envisager peu à peu ces divers éléments, et dans la note actuelle, j'étudierai l'action de certains régimes ou aliments sur la quantité d'albumine éliminée.

II

A ce propos, un premier fait apparaît, c'est que le même régime, appliqué à des cas identiques, n'exerce pas, dans tous ces cas, un effet semblable sur l'excrétion de l'albumine.

En voici la preuve :

A. — 4 malades atteints de mal de Bright à prédominance scléreuse ont été soumis au régime suivant :

1° A huit heures du matin, une grande tasse de lait écrémé ;

2° A midi, un repas uniquement composé de légumes préparés avec un peu de beurre et de lait, et 100 grammes de pain ;

3° A sept heures et demie du soir, repas exclusivement animal, avec 100 grammes de pain.

Variations de la quantité d'albumine chez 4 brightiques sous l'influence des régimes lacté, végétal et animal.

	RÉGIME LACTÉ		RÉGIME VÉGÉTAL		RÉGIME ANIMAL	
	DENSITÉ	ALBUMINE par litre	DENSITÉ	ALBUMINE par litre	DENSITÉ	ALBUMINE par litre
1er cas	1028	0,32	1032	0,51	1022	0,45
2e —	1019	0,10	1028	0,30	1027	0,24
3e —	1025	0,38	1025	0,50	1021	0,24
4e —	1020	1,10	1023	1,80	1025	1,95

Chez le premier malade, c'est le régime végétal qui fournit le plus d'albumine, et le régime lacté qui en donne le moins.

Chez le deuxième malade, le régime végétal l'emporte encore, puis vient le régime lacté, enfin le régime animal.

Chez le troisième malade, le régime animal vient en tête, puis le régime lacté, enfin le régime végétal.

Chez le quatrième malade, le régime lacté, le régime végétal, le régime animal se succèdent en série croissante au point de vue de l'albumine.

Donc, aucun de ces malades offrant cependant le même type morbide ne se comporte de la même façon pour le même régime, au point de vue de la quantité d'albumine éliminée.

Mais voici une première objection. — Que se passerait-il,

si au lieu de calculer l'albumine par litre, on la calculait d'après la quantité d'urine émise par heure dans l'intervalle des régimes? Les expériences du tableau suivant répondent à cette objection. Elles montrent :

1° Que dans les deux cas l'élimination horaire d'albumine après le régime lacté est supérieure au chiffre trouvé après le régime végétal;

2° Dans le premier cas, le régime animal donne le maximum d'albumine;

3° Dans le second cas, c'est ce même régime animal qui donne le minimum d'albumine.

Variations horaires de l'élimination de l'albumine sous l'action des divers régimes.

	RÉGIME LACTÉ			RÉGIME VÉGÉTAL			RÉGIME ANIMAL		
	ALBUMINE			ALBUMINE			ALBUMINE		
	par litre	Quantité rendue	par heure	par litre	Quantité rendue	par heure	par litre	Quantité rendue	par heure
1er cas	0,30	0.09	0,0136	0,32	0,23	0,0395	0,46	0.201	0,0567
2e —	0,57	0.262	0,0262	0,78	0,413	0,0591	0,54	0,260	0,0235

Ces irrégularités ne sont pas spéciales aux variétés de néphrites que j'ai choisies dans cette première catégorie. Elles se retrouvent dans la plupart des néphrites, comme le démontrent les exemples ci-dessous :

A. — *Néphrite mixte.* — Homme de 40 ans.

	Jour.	Nuit.	Total.
	—	—	—
Albumine après trois mois de régime lacté absolu..	4,662	4,099	8,761
Albumine après un mois de régime lacté mixte......	4,342	2,401	6,743

B. — *Dégénérescence amyloïde du rein.*

Albumine après le repas du matin (carné).	2,46
— — du soir (végétal).	2,40
— émise pendant la nuit........	0,875
Total en vingt-quatre heures..	5,735

C. — *Néphrite mixte.* — Maladie de Bright.

Régime lacté absolu....................	2,147
— — mixte végétal............	2,109
— — animal..................	1,922
— végétal pur....................	1,333
— animal pur.....................	1,548

D. — *Néphrite mixte.* — Maladie de Bright.

Régime lacté absolu............	2,128
— carné........................	2,240
— végétal.	2,466

Voici 4 malades dont 3 atteints de maladie de Bright vulgaire, chez lesquels aucune règle alimentaire ne préside aux variations de l'albumine, puisque chez tel d'entre eux tel régime produit des effets diamétralement opposés à ceux qu'il engendre dans un cas strictement similaire.

Et je pourrais multiplier ces exemples si la preuve ne me semblait pas suffisante, si l'évidence du *fait* ne s'imposait pas.

Ce n'est pas que je nie l'influence du régime chez les albuminuriques : il suffit, au contraire, de jeter les yeux sur les chiffres précédents pour acquérir la ferme conviction que le régime agit au plus haut chef sur tous les malades qui excrètent de l'albumine, depuis ceux qui sont atteints de sclérose rénale jusqu'à ceux qui présentent, de la façon la plus incontestable, les attributs du classique mal de Bright.

Deux conclusions découlent donc de la première série de faits que je viens de rapporter :

1° Le régime exerce une grande influence sur les albuminuriques, quelle que soit la condition génératrice de l'albumine;

2° Aucune règle fixe ne permet *à priori* d'appliquer indis-

tinctement tel ou tel régime à un albuminurique, même quand on a établi le diagnostic de la variété anatomique de la néphrite à traiter. En d'autres termes, chaque albuminurique présente une personnalité morbide qui ne permet pas de lui imposer, par avance, tel régime, quelle que soit la faveur officielle dont il jouisse.

III

Ce point étant établi, il s'agit de rechercher pour chaque malade le régime le plus favorable. Pour cela, je commence par le régime lacté absolu institué de la façon suivante :

De sept heures du matin à dix heures du soir, faire prendre, toutes les trois heures, un 1/2 litre de lait chaud, par petites gorgées, en mettant environ une demi-heure pour ingérer cette quantité. On pourra se servir utilement d'un tube de verre pour aspirer le lait plus lentement. Il y aura ainsi 6 prises de lait de 1/2 litre chacune, soit 3 litres en tout. Mais dès que la tolérance sera établie, on augmentera peu à peu la quantité de chaque prise de lait, de façon à atteindre 4 à 5 litres dans la journée.

Aussitôt après chaque prise de lait, le malade s'étendra sur un fauteuil et gardera le repos pendant une demi-heure environ, puis il fera une courte promenade à pied.

Sous l'influence de ce régime lacté absolu, on voit d'abord, dans presque tous les cas, augmenter la quantité de l'albumine des vingt-quatre heures. Après cette augmentation ordinairement passagère, l'albumine s'abaisse et arrive à un taux à peine variable. A ce moment, sans cesser l'usage du lait, je conseille d'ajouter des légumes, des pâtes alimentaires, des fruits cuits, du pain. Enfin, j'ajoute des œufs et de la viande quand le régime lacto-végétal ne paraît plus influencer la quantité de l'albumine.

Cette expérience préliminaire, pendant laquelle le dosage de l'albumine sera fait régulièrement, permet de fixer le régime général qui donne lieu à la moindre élimination d'albumine.

IV

Alors, quand il s'agit de constituer un régime définitif, il n'est vraiment pas possible de rechercher pour chaque malade en particulier l'action de chaque aliment sur la déperdition albumineuse. Il faut donc avoir réalisé un grand nombre d'expériences antérieures qui permettent de fixer, au moins à peu près, la valeur des aliments considérés individuellement. Il est vrai qu'on pourra toujours objecter en vertu du principe posé plus haut que tel aliment qui augmente l'albumine chez tel brightique la diminuera peut-être chez tel autre. Cette objection est loin d'être sans fondement. Cependant, si des expériences démontraient que certains aliments augmentent ou diminuent toujours l'albumine, il y aurait lieu, il me semble, d'en tenir grand compte dans l'institution du régime.

Un pareil travail de revision demande un temps considérable et de très nombreuses analyses. Je n'ai pas la prétention d'apporter dès aujourd'hui des solutions définitives, mais uniquement un certain nombre de faits bien observés fondés sur plusieurs centaines d'analyses et qui seront complétés au fur et à mesure que l'occasion m'en sera fournie, et dont voici le résumé sous forme de conclusions (1) :

1° Le régime lacté absolu et les régimes lacto-végétal et lacto-animal donnent généralement moins d'albumine que les régimes dans la composition desquels le lait n'entre pas ;

2° L'albumine augmente quand on substitue le vin au lait;

3° L'alimentation par les œufs donne moins d'albumine que le régime carné;

4° Un régime composé d'œufs et de lait donne souvent moins d'albumine que le régime lacté absolu;

(1) Les analyses dont ces conclusions constituent le résumé seront publiées dans le *Bulletin général de Thérapeutique*.

5° Parmi les viandes, le veau et le bœuf conviennent mieux aux albuminuriques que le poulet et le mouton;

6° Le poisson paraît toujours augmenter l'élimination d'albumine;

7° Parmi les végétaux, les pommes de terre, les choux-fleurs et le riz sont ceux qui donnent lieu à la moindre élimination d'albumine:

8° Il est rare que l'addition du pain à un régime quelconque augmente l'élimination d'albumine.

Remarques sur le traitement de la variole,

Par M. Legrand.

Au cours de la dernière épidémie de variole, j'ai expérimenté différents traitements. J'ai fait certaines remarques qui me semblent intéressantes; les unes concernant le traitement général, les autres le traitement local.

Dans tous les cas observés, j'ai toujours eu à combattre une très grande intolérance gastrique avec vomissements bilieux très fréquents.

Dans cette première période, j'ai pu, en quelques heures, mettre un terme à ces accidents par l'emploi de la potion suivante :

Chlorhydrate de cocaïne....		10 centigrammes.
Sirop d'éther..............		30 grammes.
Sirop de codéine...........		30 —
Eau chloroformée.........	} àà 50	—
Eau de menthe...........	}	

M. s. a.

Une cuillerée à dessert d'heure en heure et de l'eau d'Evian, seule boisson pouvant être supportée par les malades.

Au point de vue du traitement général proprement dit, j'ai, aussitôt l'intolérance gastrique disparue, employé des méthodes classiques et sans aucun résultat appréciable.

La méthode éthéro-opiacée, tant vantée, donnée presque comme spécifique, ne m'a donné que peu de succès et bien des malades montrent pour l'éther une vive répugnance qu'il est difficile de surmonter.

Je me suis contenté d'administrer une potion tonique et d'y ajouter un peu d'opium. Voici d'ailleurs la formule que j'ai adoptée :

Acétate d'ammoniaque..........	3	grammes.
Sirop thébaïque................	50	—
Sirop de quinquina au vin.......	60	—
Tood....................q. s. p.	187	—

Une cuillerée à bouche toutes les heures.

Mais ce qui me paraît plus particulièrement intéressant dans le traitement de la variole, c'est le traitement local; c'est-à-dire le traitement qui a pour but de prévenir la suppuration ou tout au moins d'en atténuer les conséquences.

Traitement local. — Après avoir constaté l'inefficacité du traitement interne sur l'évolution des pustules varioliques, j'ai cherché à éviter, par un traitement local, la période de suppuration et j'ai pu arriver, dans une douzaine de cas, à supprimer cette période.

La médication que j'emploie à cet effet consiste à donner systématiquement des bains de sublimé tous les deux jours, et à recouvrir les pustules soit d'emplâtre de Vigo, que je fais découper en bandelettes de 1 centimètre de large et qui s'imbriquent les unes sur les autres ; soit, et c'est là le point sur lequel je désire attirer plus particulièrement l'attention, de masse emplastique de Vigo.

Voici comme je pratique cette opération : je fais chauffer la masse emplastique de manière à lui donner la consistance de pommade liquide et je recouvre chaque pustule avec cette substance, ensuite j'applique par-dessus cette gouttelette de masse emplastique un petit morceau de papier de soie, de telle sorte que tout se passe comme si chaque pustule était recouverte par un emplâtre.

Ce procédé peut être appliqué sur tous les points de la surface du corps où se trouvent des papules ou des vésicules, et c'est là un grand avantage sur les bandelettes de sparadrap qui se déplacent et qui bien souvent n'adhèrent qu'imparfaitement aux surfaces sous-jacentes.

J'ai pu me rendre compte que par cette méthode, en vingt-quatre heures les papules étaient totalement disparues. Quant aux vésicules, au bout de quatre ou cinq jours elles étaient, elles aussi, complètement disparués; une simple tache rose indiquait leur existence éphémère.

Voici d'ailleurs comment les choses se passent dans ce dernier cas.

La papule se flétrit, puis s'affaisse; il semble qu'elle soit comme étouffée; une simple tache rose et plane lui succède.

Cette tache s'efface très rapidement au cours de la convalescence, et quelques bains savonneux hâtent sa disparition.

Cette pratique qui n'est qu'une variante de certains procédés tombés en désuétude m'a donné d'excellents résultats que je résume très brièvement :

1° Cessation rapide des phénomènes d'intolérance gastrique ;

2° Suppression de la période de suppuration ;

3° Absence totale de cicatrices.

BIBLIOGRAPHIE

Traitement médical des maladies des femmes, par MM. Albert Robin et P. Dalché. Un fort volume in-8° de 500 pages, avec figures dans le texte. Rueff, éditeur.

Le traitement des affections utérines est certainement un des grands écueils de la pratique médicale, car ces maladies sont des plus fréquentes, elles dépendent presque toujours de causes plus ou moins éloignées et sur lesquelles il n'est pas toujours facile d'agir. Dans ces derniers temps, la chirurgie a presque complètement accaparé le domaine gynécologique et plus d'un praticien s'est volontiers débarrassé des difficultés réelles de sa pratique journalière en laissant au chirurgien le soin de s'occuper des maladies spéciales de sa clientèle féminine.

MM. Albert Robin et Dalché n'ont jamais voulu admettre cette situation et ils ont toujours soutenu que dans le plus grand nombre des cas les maladies de l'utérus et de ses annexes relevaient uniquement de la thérapeutique médicale. Les faits d'ailleurs leur ont donné raison : on s'est tôt aperçu que les résultats opératoires n'étaient rien moins que brillants et l'on compte aujourd'hui par milliers les malheureuses qui ont perdu leur utérus et leurs ovaires à la bataille et qui continuent à souffrir autant et parfois, souvent même, plus qu'avant l'intervention chirurgicale.

Telles sont les idées doctrinales qui ont présidé à la rédaction du beau volume que les auteurs offrent au public médical. Comme sanction à ces arguments, ils ont établi un ouvrage essentiellement pratique, destiné à armer le praticien dans la lutte, patiente et longue, qu'il est si souvent obligé de soutenir contre des phénomènes pothologiques extrêmement tenaces.

Dans une première partie, consacrée à l'étude de ce qu'ils appellent si heureusement *les fausses utérines*, ils montrent que, dans un nombre extraordinairement fréquent de cas, la femme *sent* dans son utérus, parce que l'importance de la fonction rapporte presque toujours tous les phénomènes à l'organe génital. Avec une grande clarté, une précision remarquable, ils montrent comment le diagnostic peut être posé de manière à déceler la cause réelle et principale des troubles morbides et ils en tracent la thérapeutique avec une grande netteté. Toute cette partie est extrêmement originale, elle est surtout d'un immense intérêt, parce qu'elle pose pour la première fois les bases d'une thérapeutique vraiment appropriée aux phénomènes, laissant de côté l'utérus qui n'est touché que très indirectement. Il est certain que tous les médecins qui sauront profiter de cet enseignement seront à même de rendre de grands services à de pauvres malades fatiguées par des traitements locaux intempestifs.

Abordant ensuite les lésions utérines et annexielles vraies, les auteurs montrent comment, mieux que le chirurgien, le médecin est à même d'obtenir des résultats favorables et surtout durables. Tous les pro-

cédés sont soigneusement analysés et passés en revue. Je ne saurais trop insister sur la manière claire et pratique avec laquelle sont traités les moyens orthopédiques, la description et l'indication des ceintures abdominales, question si délicate et que je n'ai vu nulle part aussi bien et judicieusement traitée.

Enfin, on trouvera dans ce volume, et c'est encore là une partie absolument originale, une savante discussion du traitement hydrominéral des maladies des femmes, question également très délicate et dans laquelle M. Albert Robin a acquis une juste célébrité. N'oublions pas non plus les chapitres consacrés par M. Dalché au traitement des troubles de la puberté et de l'âge critique, chapitres très intéressants et traités d'une façon particulièrement heureuse.

Dr G. B.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Créosotol. — Stainer a employé ce remède dans le traitement des pneumonies compliquant la rougeole et en a retiré de bons effets. Il prescrit :

Créosotol	5^{gr},0
Essence de camphre	àà 1^{gr},0
Essence de menthe poivrée.	
Sirop simple.	100.0

M. s. a. Une cuillerée à thé à prendre toutes les six heures.

Petrosulfol. — Le petrosulfol est une nouvelle préparation bitumineuse employée dans les affections de la peau. Ehrmann, de Vienne, publie une étude à ce sujet. (*Wener Klin. Rundsch.*, 6 mai 1900.) Physiquement et chimiquement, le petrosulfol se rapproche beaucoup do l'ichthyol. On l'emploie sous forme d'onguent et en solutions aqueuses, il se mélange facilement aux solutions éthérées. C'est surtout dans le traitement de l'eczéma, l'eczéma folliculaire, pustuleux que

le nouveau remède est utile. On peut également l'employer avec succès dans le sycosis ; l'auteur possède une statistique de 462 cas d'eczéma et de sycosis traités par le petrosulfol. (40 cas de sycosis.) Les applications étaient faites sous forme de pâtes ou d'onguents.

Petrosulfol	4.00
Onguent, caséine	20.00 à 40.00

Petrosulfol	6.00
Lanoline . . . . / Vaseline	àà 20.00
Oxyde de zinc . . . . / Talc	àà 10.00

L'association du trional et de la paraldéhyde. — (Ropiteau, *Th. de Paris*, 1900.) L'administration du trional en poudre, sous forme de cachets, comporte comme principaux inconvénients la lenteur et l'irrégularité de l'action à produire. Aussi a-t-on depuis longtemps cherché un mode d'administration plus rapide et plus sûr.

Les récentes recherches de M. Ropineau, en mettant en évidence la solubilité du trional dans les huiles, permettent précisément de prescrire le trional sous des formes médicamenteuses faciles à ingérer et contenant, sous un petit volume, et en dissolution, la dose médicamenteuse moyenne de trional.

On pourra avoir recours, avec avantage, à l'une des formules suivantes.

POTION ÉMULSIVE

Solution huileuse de trional à 5 0/0..........	60 grammes.
Mucilage de Carragaheen à 5 0/0.......	70 —
Glycérine....................	15 —
Eau de laurier-cerise	10 —

Mêlez. — Chaque cuillerée à soupe contient 30 centigrammes de trional et 1 gramme d'eau de laurier-cerise.

LAVEMENT

Solution huileuse de trional à 8 0/0	10 grammes.
Jaune d'œuf	n° 1
Lait	125 grammes.

Pour un adulte.

SUPPOSITOIRE

Trional	10 centigr.
Beurre de cacao	4 grammes.

Pour un adulte.

Trional	5 centigr.
Beurre de cacao	2 grammes.

Pour un enfant.

Le trional n'est pas seulement soluble dans les huiles végétales, il l'est aussi dans la paraldéhyde; l'association de ces deux médicaments constitue un nouvel hypnotique quatre à cinq fois plus actif que le trional, et qui peut être employé assez longtemps sans crainte d'accoutumance ni d'accumulation.

Les formules suivantes peuvent être recommandées.

POTION

Solution huileuse normale de trional et de paraldéhyde	45 grammes.
Mucilage de Carragaheen	90 —
Kirsch	15 —

Mêlez. — Chaque cuillerée à bouche contient 30 centigrammes de trional et 60 centigrammes de paraldéhyde pure.

(La solution normale est ainsi préparée par M. Ropiteau :

Trional	1 gramme.
Paraldéhyde	2 —
Huile d'amandes douces	15 —

Mélanger trional et paraldéhyde dans un flacon fermé, agiter, puis ajouter l'huile et achever la dissolution au bain-marie à 60 degrés.)

LAVEMENT

Solution normale de trional et de paraldéhyde.........	8 à 15 grammes.
Jaune d'œuf................	n° 1
Lait......................	125 grammes.

Pour un adulte.

SUPPOSITOIRE

Trional........................	20 centigr.
Paraldéhyde..................	10 —
Beurre de cacao...............	4 grammes.

Pour un adulte.

Trional........................	5 centigr.
Paraldéhyde..................	15 —
Beurre de cacao	1 gramme.

Pour un enfant.

CAPSULES GÉLATINEUSES

Trional........................	5 centigr.
Paraldéhyde....................	10 —
Huile d'amandes douces	70 —

Pour une capsule, n° 20, deux à huit par jour.

Sérothérapie.

La sérothérapie dans la diphtérie. (Broeckaert, *Belgique Méd.*, 26 juillet 1900.) — Cet intéressant article se prêtant mal à l'analyse à cause des nombreux tableaux de statistique, nous nous bornerons à signaler les conclusions de l'auteur.

1° Avant l'époque de la sérothérapie, la mortalité diphtéritique moyenne en Belgique était de 37 pour 100,000 habitants; elle n'est plus que de 19 grâce à l'emploi du sérum.

Cette diminution de la mortalité s'observe, à peu près dans les mêmes proportions, dans toutes les villes du monde où l'on fait usage du sérum.

2° Si l'on considère tous les cas de *diphtéries bactériologiques*, la mortalité est abaissée à 16 0/0.

Pour les cas de croup, la mortalité qui était jadis de 67 0/0 n'est plus que de 23 0/0.

Le pourcentage moyen de la mortalité pour *les cas de croup trachéotomisés* était jadis de 73 0/0; il n'est plus aujourd'hui que de 42 0/0.

3° La mortalité est beaucoup plus basse dans les cas injectés de bonne heure; l'extension des membranes pharyngées vers le larynx, se produit très rarement dans ces cas.

4° Le sérum n'a guère d'influence sur les paralysies diphtériques que quand l'injection est faite dans les deux premiers jours.

5° Les accidents dus au sérum anti-diphtérique ne sont pas mortels.

6° La valeur de l'injection préventive de sérum paraît réelle mais la durée de l'immunité est très courte.

7° Les principales causes d'échec de la sérothérapie antidiphtérique sont :

a) L'intervention en cas de pseudo-diphtéries :

b) L'intervention en cas de diphtéries associées graves;

c) L'insuffisance des doses;

d) L'intervention trop tardive;

e) L'altération ou la mauvaise qualité du sérum.

Médecine générale.

Action physiologique de la phénacétine. — H. C. Wood étudie ce sujet qu'il trouve trop peu connu (*University Medical Magazine*, juillet 1900). Les expériences cliniques faites sur la phénacétine sont nombreuses; il n'en est pas de même de celles qui portent sur son action physiologique. Hinsberg et Kost ont trouvé que 20 centigrammes de phénacétine par kilogramme d'animal ne montraient aucune action sur des chiens. Si l'on augmente la dose, il se produit, d'après ces auteurs, de la dyspnée, des vomissements, des altérations du sang (métahémoglobine). On a trouvé que la phénacétine abaissait la température des fiévreux, sans posséder d'action

sur la circulation. Mahnert a obtenu des symptômes d'intoxication chez un lapin en lui injectant 1 grammo de substance par kilogramme de poids de l'animal. Le lapin meurt par paralysie de la respiration si on lui en donne 3 grammes par kilogramme de son poids. L'étude la plus complète faite sur la phénacétine est celle de Ledoux; malheureusement, cet auteur a employé dans ses expériences une solution de phénacétine contenant presque 10 grammes d'alcool pour 1 gramme de substance activo, et il s'ensuit que quelques-uns des résultats qu'il obtint, principalement ceux qui concernent la circulation, sont peut-être faussés par la présence de cet alcool. Suivant Müller enfin, la phénacétine est décomposée dans l'organisme et perd son radical acétyl; elle est éliminée sous forme de phénétidine. Les auteurs attirent à ce propos l'attention sur ce fait qu'une solution do phénacétine subit à l'air libre une décomposition si on la laisse ainsi plusieurs semaines, et on peut y déceler de la phénétidine. Les quelques expériences qui ont été faites avec une solution de phénacétine ainsi décomposée ont montré qu'elle n'était pas plus toxique que les solutions fraiches. L'une des grandes difficultés dans l'étude do la phénacétine, c'est sa faible solubilité dans l'eau : 1/200e. L'auteur a constaté cependant qu'une grenouille placée dans l'eau saturée de phénacétine absorbait assez de substance pour présenter des symptômes d'intoxication mortels.

Les premiers de ces symptômes consistaient en une parésie suivie bientôt de l'abolition complète des mouvements. Il semble une fois ou deux que cette phase de dépression était précédée d'une très courte phase d'excitation. La faiblesse musculaire allait graduellement jusqu'à la paralysie complète, puis était suivie de mort au bout de quatre heures d'immersion de la grenouille.

Pour étudier les effets de la phénacétine sur la circulation, l'auteur a employé un mélange dans lequel le remède était en suspension dans une solution saline à 7 0/0. Il

injectait ce liquide dans la veine jugulaire d'un chien. Les petites doses n'avaient aucun effet; il fallait arriver à 0gr,50 par kilogramme d'animal pour arriver à causer la mort par paralysie de la respiration. Il n'y avait cependant aucune altération visible ni dans l'état du pouls, ni dans l'état de la pression sanguine. L'auteur conclut ses expériences par les propositions suivantes :

1° La phénacétine à faible dose est sans action sur l'organisme;

2° De fortes doses du médicament diminuent les réflexes par une action directe sur la moelle épinière ;

3° 50 centigrammes de phénacétine par kilogramme d'animal amènent la mort par paralysie de la respiration;

4° Des doses dépassant 50 centigrammes par kilogramme d'animal sont sans aucune action sur la circulation.

Maladies des voies respiratoires.

Le formiate de soude dans le traitement de la pneumonie. (*Sem. méd.*, nov. 1900.) — Un médecin militaire russe, M. le docteur A. Polénov, a eu l'occasion de soigner 13 soldats atteints de pneumonie fibrineuse par l'usage interne du formiate de soude. Ce médicament est administré d'après la formule suivante :

Feuilles d'adonis vernalis.. 2 grammes.

Faites infuser dans :

Eau bouillante.... .... 180 —

Passez et ajoutez :

Formiate de soude......... 2 à 1 —

F. S. A. — A prendre par cuillerées à bouche toutes les deux heures, jour et nuit.

Dans les observations de notre confrère, cette médication eut pour effet de modérer la fièvre et d'abréger la durée de la maladie. Ce résultat thérapeutique fut particulièrement manifeste chez les patients qui prirent dès le début de leur

affection du formiate de soude en quantité assez élevée, par exemple 4 grammes en vingt-quatre heures, dose qui fut toujours bien tolérée.

De la guaïacolisation intensive dans la tuberculose pulmonaire. — Si jusqu'à présent le traitement de la phtisie par le guaïacol et la créosote ne paraît pas avoir donné de très bons résultats, il faudrait, d'après MM. Weil et Diamantberger, s'en prendre à l'insuffisance des doses employées.

Ils conseillent de faire tous les jours une injection hypodermique de 1 centimètre cube d'une solution de 10 grammes de guaïacol cristallisé, dans 10 grammes d'huile d'amandes douces stérilisée, solution additionnée de 20 centigrammes de chlorhydrate de cocaïne.

Ils font donner au malade en même temps tous les jours un lavement de lait tiède additionné de 50 gouttes de la même solution.

A cette médication ils ajoutent l'administration journalière de 6 à 8 pilules contenant chacune 1 centigramme de guaïacol, 2 centigrammes de terpine et 3 centigrammes d'acide benzoïque.

Ils font faire, en outre, tous les soirs des badigeonnages sur la poitrine avec la solution employée pour les injections.

MM. Weil et Diamantberger attachent une grande importance à la qualité du guaïacol employé. Le guaïacol liquide du commerce ne mérite d'après eux aucune confiance, et ils recommandent de n'avoir recours qu'au guaïacol cristallisé.

Avec cette précaution on n'a à craindre aucun accident d'intoxication et l'on peut sans danger administrer les doses nécessaires pour faire une médication sérieuse. (*Bull. méd.* du 1er sept. 1900.)

Traitement du coryza et des bronchites chez les tuberculeux (*Journ. des Praticiens*). — Les bronchites chez les tuberculeux ont une très grande tendance à la chronicité ; aussi il convient de les traiter activement.

Voici la façon de faire préconisée par Knopf. Le phtisique sérieusement enrhumé doit garder le lit. On lui applique des ventouses sèches sur la poitrine et dans le dos ; on lui fait prendre des limonades chaudes, du sulfate de quinine. L'application de compresses échauffantes est indiquée dans les bronchites aiguës, mais il faut prendre soin de frictionner le thorax à l'alcool ou à l'eau fraîche après l'enlèvement de la compresse jusqu'à ce que la peau devienne sèche. Dans le coryza, l'application locale de cocaïne (1 gramme dans 25 grammes d'eau distillée) avec un pinceau procure souvent du soulagement. On peut se servir aussi, après que la période aiguë est passée, de la poudre suivante que l'on fait priser :

Sous-nitrate de bismuth.. } Poudre de talc........... }	àà 5 grammes.
Lactose.................. } Camphre................. }	àà 40 centigrammes.

Les aspirations de vapeur d'iode et d'ammoniaque ou de menthol font aussi du bien. La broncho-pneumonie nécessite le repos absolu au lit. On appliquera des révulsifs, et on donnera des expectorants tels que le kermès, l'acétate d'ammoniaque. Contre les quintes de toux et la douleur, on pourra donner par cuillerées à soupe toutes les heures la potion suivante :

Eau de fleur d'oranger..........	100 grammes.
Sirop de chloral...............} Sirop de morphine............}	àà 30 —
Eau de laurier-cerise......	10 —

Maladies du système nerveux.

Le bromhydrate d'hyoscine contre les accidents consécutifs à la cocaïnisation de la moelle. (*Sem. méd.*, nov. 1900.) — Après la cocaïnisation de la moelle, qu'il a pratiquée chez une trentaine de parturientes, M. le docteur S. Marx (de New-York), sans avoir jamais eu à enregistrer d'accidents graves ni durables, a cependant presque toujours noté l'existence de phénomènes plus ou moins pénibles, tels que

nausées, vomissements, céphalalgie intense, etc. Afin d'éviter ces inconvénients, notre confrère a essayé d'associer la cocaïne à la morphine, mais les résultats ont été peu encourageants; dans un cas, l'injection de 0 gr. 01 centigr. de chlorhydrate de morphine dans le canal rachidien, a même donné lieu à des symptômes très graves d'intoxication. Par contre, M. Marx a pu constater que le bromhydrate d'hyoscine, introduit sous la peau à la dose de 0 gr. 0003 décimilligr. en même temps qu'on procède à la cocaïnisation de la moelle ou bien dès que le sujet commence à accuser des nausées ou des vomissements, empêche l'apparition des accidents habituels ou, tout au moins, les atténue d'une manière considérable.

Liniment au chloral contre la sciatique et le lumbago. (*Sem. méd.*, nov. 1900). — M. le docteur A. Lafond-Grellety (de Villefranche-de-Longchapt) a guéri une dizaine de cas de sciatique ou de lumbago par des frictions énergiques des régions douloureuses avec un mélange à parties égal d'hydrate de chloral et d'huile fine.

Ces frictions, qu'on fait matin et soir pendant dix minutes environ, provoquent de la rougeur de la peau et une cuisson assez forte mais passagère; elles calment les douleurs sans jamais produire de vésication, et amènent la guérison de la sciatique et du lumbago plus rapidement que les pointes de feu ou le stypage.

Le chloral n'étant pas soluble dans l'huile, il importe de ne le mélanger à ce liquide qu'après l'avoir fait dissoudre dans une quantité minime d'eau.

On peut, d'après M. le docteur E. Masse, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux, rendre le liniment encore plus homogène en dissolvant le chloral dans de l'eau de chaux; à cet effet, on prescrit comme véhicule le liniment oléo-calcaire, dont 60 grammes sont susceptibles de dissoudre 30 grammes de chloral.

Le phosphate de soude dans le traitement de la neurasthénie (*Presse médicale*). — Partant de cette idée que la neurasthénie est due à une déperdition, par le système nerveux, d'acide phosphorique absolument indispensable à son bon fonctionnement, — et l'on sait que la phosphaturie est fréquente chez les neurasthéniques, — M. Lemoine (de Lille) a recours volontiers à une méthode ayant pour but de parer à la dépense des phosphates.

Il fait faire tous les deux jours une injection sous-cutanée de 2 à 5 grammes de la solution :

Phosphate de soude.............	3	grammes.
Chlorure de sodium.............	2	—
Eau bouillie....................	100	—

Cette dose de phosphate, quoique très faible, agit quelquefois avec rapidité; elle peut amener la guérison, et même dépasser le but. Certains neurasthéniques sortent, sous l'influence de cette médication, d'un état de dépression profonde, pour entrer dans une excitation si marquée que l'on est obligé de diminuer ou de suspendre les injections.

On peut remplacer la voie hypodermique par la voie rectale, et, dans ce cas, on formule de petits lavements, à conserver, contenant 1 gramme de phosphate. Il ne faut jamais employer la voie buccale.

A la médication phosphatée, on peut ajouter l'hydrothérapie tiède à 35 degrés, sous forme de douches sans pression et de lotions faites le matin et suivies de frictions excitantes et d'un repos au lit. Comme médicament tonique, on prescrit le valérianate de quinine à la dose tonique, c'est-à-dire 20 à 25 centigrammes.

S'il y a lieu, on ordonne encore un traitement symptomatique contre l'estomac qui ne fonctionne pas bien, contre la peau qui ne sue pas, contre les palpitations cardiaques qui sont justiciables des bromures à faible dose.

L'opium dans le traitement du delirium tremens (*Presse médicale*). — Sous prétexte de guérir rapidement le delirium

tremens, de le « juguler », on a utilisé tous les moyens thérapeutiques, depuis les sels inorganiques jusqu'aux alcaloïdes les plus toxiques, en passant par les sels d'or, l'électricité et l'hydrothérapie. Un des plus employés de ces médicaments, l'hydrate de chloral, devrait être définitivement proscrit de la thérapeutique du delirium ; il peut mettre en grand danger la tonicité cardiaque d'un malade dont le cœur est déjà *locus minoris resistentiæ*.

C'est seulement dans les cas graves, quand l'agitation violente, continue et prolongée, menace directement la vie du sujet, qu'il sera permis de chercher à provoquer le sommeil. Le seul médicament vraiment utile dans ces cas est, d'après M. Villers (de Bruxelles), l'extrait d'opium, prescrit à haute dose, sous forme de potion, de la manière suivante :

R. Extrait d'opium.............	10 centigrammes.
Sirop de houblon...........	30 grammes.
Eau gommeuse.............	120 —

A prendre en un jour.

Il va sans dire que la quantité de médicament actif devra être diminuée aussitôt que se manifesteront quelques signes de sommeil.

Maladies de la peau.

Cure rapide des ampoules du pied (Ward. *Sem. méd.*, n° 39). — D'après M. le Dr H. Ward (de Londres), le meilleur traitement des grosses phlyctènes produites par la marche consiste à exciser complètement aux ciseaux les tissus épidermiques soulevés par l'épanchement séreux, à assécher ensuite soigneusement la surface dénudée et à y appliquer plusieurs couches de collodion salicylé. On recouvre avec une rondelle de toile dépassant les bords de la perte de substance et fixée au moyen de quelques nouvelles couches de collodion salicylé,

A-t-on affaire à des vésicules étendues, il est nécessaire de renouveler ce pansement dès qu'il commence à se détacher, ce qui se produit au bout de deux à trois jours. Le contact de

l'éthor avee la plaie provoque une légère sensation douloureuse, passagère d'ailleurs, mais lo pansement une fois en place, le patient peut eontinuer à marehor sans éprouver de gêne ni do douleur. Lorsqu'on se trouve on présenee d'une ampoule fortement irritéo et hémorragique, il est bon, avant d'instituer le traitement ei-dessus déerit, de ealmer les phénomènes inflammatoires à l'aide de simples lotions antiseptiques continuées pendant un ou deux jours.

Traitement de la trombidiose (*Presse médicale*). — La trombidiose est tout simplement l'ensemble des lésions cutanées provoquées par la pénétration dans la peau d'un acarus proche voisin des sarcoptes de la gale, le rouget, que tout chasseur, tout botaniste, tout amateur de promenades automnales eonnaissent bien.

L'ensemble des symptômes, douleurs, démangeaisons, perte do sommeil aspect de la peau roeouverte de vésieules isolées ou réunies, de plaques rouges eonfluentes ou espacées striées des ongles du patient qui, se grattant jusqu'au sang, en exagère eneore ainsi l'inflammation, voire même un mouvement fébrile quelquefois très marqué, tout en un mot pour les malades, ignorant le sillon distinctif, leur fait supposer qu'ils sont atteints de la gale.

M. le Dr Labesse (d'Angers) a essayé eontre la trombidiose tous les traitements indiqués dans les divers ouvrages : eau de Cologne, aleool eamphré, teinture de pyrèthre, huile, vaseline, benzine, essence de térébenthine, ete. Tous ces moyens sont loin d'avoir la même effieacité, et l'emploi de la benzine est le seul qui mérite vraiment d'être retenu. Cependant, il est nécessaire, pour se débarrasser eomplètement des parasites, de fairo deux ou trois applieations sueeessives de benzine, et de plus, la faeile et prompte évaporation du liquide lui enlève une partie de son effieaeité.

M. Labesse a donc substitué à la benzine seule le liniment suivant qui, en une seule séance, suffit à faire disparaître de

suite toutes les larves et à guérir instantanément les *trombidioses* qui paraissent, de par leur étendue, devoir être le plus opiniâtres :

Liniment.

Naphtaline	2	grammes.
Benzine	60	—
Huile de vaseline	30	—
Essence d'andropogon citratus	2	—

F. s. a.

Ce liniment offre plusieurs avantages auxquels, d'ailleurs, il doit son action certaine et immédiate : 1° l'addition de la vaseline retarde l'évaporation de la benzine ; 2° sa consistance légèrement huileuse en facilite l'application d'une couche égale ; 3° après évaporation de la benzine, il reste sur l'épiderme une très légère couche de vaseline naphtalinée et partant insecticide ; 4° l'essence d'andropogon citratus, en dehors de ses propriétés antiseptiques, atténue et fait même presque disparaître la désagréable odeur de la benzine.

La seule précaution à prendre est d'éviter de faire l'application du médicament près d'une lumière ou d'un foyer, en raison de la facile inflammabilité de la benzine.

Chirurgie générale.

Prophylaxie des accidents de la narcose chloroformique. (*Pres. méd.*, nov. 1900.) — Pour prévenir les accidents de la narcose chloroformique, M. Feilchenfeld (de Berlin) emploie avec succès la teinture de strophantus, dont il donne v à vi gouttes la veille de l'opération et autant le lendemain matin, peu de temps avant l'opération.

D'après M. Feilchenfeld, ce serait un calmant de premier ordre qui rendrait des services chez les individus bien portants, chez lesquels, dans l'attente d'une action inaccoutumée (examen, discours en public, apparition sur la scène, etc.), se produit un état d'excitation accompagné d'angoisse précordiale et de palpitations.

Plaie pénétrante du crâne par balle de revolver ; trépanation ; extraction de la balle logée dans le cerveau ; guérison. — *M. Morestin* envoie une observation qui a trait à un homme de trente-huit ans. Ce dernier s'était tiré trois coups de revolver dans la tempe droite. Lorsque M. Morestin vit le blessé, quelques heures après, celui-ci ne présentait pas le moindre symptôme qui pût faire supposer que les projectiles avaient pénétré dans le cerveau ; au niveau de la région temporale droite, on constatait l'existence de trois orifices dont l'exploration prudente fit supposer qu'une partie au moins des projectiles étaient restés en dehors de la boîte crânienne. Pour faciliter cette exploration, M. Morestin fit une large incision curviligne à concavité antéro-inférieure. Le lambeau, rabattu par en bas, lui permit de découvrir un premier projectile situé presque sous la peau et un deuxième enchâssé dans l'os temporal. Ces balles extraites, M. Morestin agrandit par la trépanation l'orifice osseux pour pouvoir enlever toutes les esquilles produites par la pénétration du projectile et qui déprimaient la dure-mère. Cette membrane se montra intacte, mais sa coloration noirâtre dénotant un épanchement sanguin, sous dure-mérien, M. Morestin agrandit encore la brèche osseuse en avant, dans la direction du troisième orifice de pénétration. La dure-mère incisée à ce niveau, donna issue à une bouillie faite de caillots et de matière cérébrale, et l'introduction du doigt permit de sentir vers la base du crâne, dans le lobe sphénoïdal, une balle qui fut ensuite aisément extraite à l'aide d'une pince. Nettoyage de la plaie, tamponnement à la gaze aseptique ; guérison sans incidents. Le malade, présenté un mois après l'opération, est resté parfaitement guéri depuis.

Appendicite à répétition ; opération à froid ; ver intestinal vivant (trichocéphale mâle) dans l'appendice. — *M. Guinard* présente une femme âgée de 35 ans qui a eu plusieurs crises d'appendicite dans le cours de ces dernières années et opérée récemment à froid. L'appendice, très long,

terminé en massue, renfermait un ver vivant, enroulé sur lui-même, et ayant environ 2 cent. 1/2 de longueur. Ce ver a été examiné par M. Blanchard, qui a déclaré qu'il s'agissait d'un trichocéphale mâle, parasite qu'on rencontre habituellement dans le cæcum; cependant, c'est la première fois, je crois, en exceptant une observation de Malpighy ayant trait à une autopsie, que la présence de ce ver a été signalée dans l'appendice.

Fracture du calcanéum par arrachement; suture, guérison. — *M. Potherat* présente un homme qui, dans un saut violent, se fit une fracture du calcanéum par arrachement; en se relevant, il s'aperçut que sa jambe était impotente; il ne ressentit du reste pas la moindre douleur. Quant l'auteur vit le blessé, il n'eut pas de peine à faire le diagnostic exact; il existait d'ailleurs une plaie transversale nette du talon causée par le bord tranchant du fragment postérieur remonté sous l'action du tendon d'Achille. On fit l'ouverture du foyer de la fracture, on ramena assez facilement au contact les deux fragments qui étaient complètement séparés et fortement écartés; on les sutura à l'aide de deux fils d'argent, et on termina en plaçant le membre dans un appareil plâtré, le pied étant en extension forcée sur la jambe. La guérison est actuellement complète.

Luxation ancienne de l'épaule: réduction sanglante: blessures de l'artère axillaire suivie de suture; guérison. — *M. Ricard* présente un homme opéré, il y a quinze jours, pour une luxation ancienne, sous-coracoïdienne de l'épaule. Il pratiqua la réduction, après résection de la capsule nouvelle qui s'était formée autour de la tête humérale. Au cours de cette intervention, il blessa d'un coup de bistouri l'artère axillaire qui se trouvait enfouie dans l'épaisseur de la néo-capsule. La plaie artérielle, qui était longitudinale et longue de plusieurs millimètres, fut aussitôt suturée par quelques points au catgut. La guérison s'est faite complète, sans qu'à

aucun moment on ait remarqué de changements dans les caractères du pouls du côté lésé.

Nouveau procédé de confection d'appareils inamovibles en celluloïde. (*Semaine médicale*). — S'il est une substance, à la fois légère et solide, dont l'emploi soit particulièrement indiqué pour l'immobilisation des membres, c'est assurément le celluloïde. Mais jusqu'à présent on ne l'a guère utilisée, en raison de la difficulté qu'on éprouve à l'assouplir sans lui faire perdre sa solidité. Le procédé préconisé par MM. les docteurs Landerer et Kirsch et qui consiste à se servir d'une solution de celluloïde dans l'acétone, s'il permet d'obtenir d'excellents appareils inamovibles, n'est pas exempt d'inconvénients, puisque le celluloïde liquéfié dans l'acétone ne durcit qu'au bout de trois ou quatre heures et ne peut, par conséquent, être employé pour l'application immédiate d'un appareil sur le malade lui-même. Or, M. le docteur F. Hersing (de Mulhouse) a trouvé un moyen très simple de ramollir rapidement le celluloïde, sans qu'il tarde cependant à reprendre sa rigidité. Il suffit, pour cela, de plonger les lames de celluloïde dans de l'alcool à brûler chaud : au bout de deux à trois minutes elles deviennent assez souples pour pouvoir être enroulées autour d'un membre en s'adaptant parfaitement à ses formes. Un quart d'heure après, elles sont de nouveau aussi dures qu'avant d'avoir été traitées par l'alcool.

Depuis deux ans, notre confrère a eu maintes fois l'occasion d'utiliser cette propriété du celluloïde, en confectionnant des appareils d'immobilisation de la manière que voici :

On commence par découper à l'aide de ciseaux, dans une feuille de celluloïde ayant une épaisseur de 5 millimètres, une lame assez large pour dépasser de 3 à 4 centimètres la circonférence du membre atteint. S'agit-il d'immobiliser, par exemple, toute une extrémité inférieure, articulation coxo-fémorale et bassin compris, il faut préparer une lame de 1 m. 20 centimètres de long et de 30 à 50 centimètres de large pour envelopper le membre, et une autre à peu près de

mêmes dimensions pour le bassin. On roule ces plaques et on les plonge dans un vase contenant de l'alcool à brûler, qu'on fait chauffer au bain-marie. L'alcool ne tarde pas à entrer en ébullition, en même temps que les feuilles de celluloïde deviennent molles et flexibles. Il importe de ne pas les laisser trop longtemps dans le liquide, sans quoi on risquerait de les voir se dissoudre. Entre temps, on a eu soin d'envelopper le membre dans du coton ; il ne reste plus alors qu'à appliquer, par-dessus, la plaque de celluloïde préalablement déroulée et à la fixer au moyen d'une bande, en évitant la formation de plis au niveau des articulations. Si l'appareil confectionné de la sorte ne paraît pas assez solide, on peut le renforcer en ajoutant une seconde lame du même genre ; cette pratique est préférable à l'emploi de plaques épaisses de celluloïde, qui se moulent moins bien sur le membre.

Pour enlever le bandage, il suffit, après avoir déroulé la bande, de recourber les bords de la gouttière, d'écarter le coton à l'aide des doigts et de soulever le membre. L'appareil est tellement élastique qu'il reste intact après ces manipulations et peut, au besoin, être aisément remis en place.

Il va de soi que le celluloïde se laisse également employer sous forme de bandes, mais cette manière de faire ne permet pas de retirer et de replacer l'appareil aussi facilement que dans le cas où l'on a appliqué une simple gouttière.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Le cyanate de mercure dans le traitement de la rhinite fibrineuse (*Presse médicale*). — Il existe un grand nombre de traitements de la rhinite fibrineuse. Ordinairement, après cocaïnisation de la pituitaire, on tamponne les fosses nasales avec de la gaze iodoformée, ou bien on y fait des insufflations d'acide borique, de sozoiodate de soude, d'iodol, etc. Le succès couronne rarement cette thérapeutique et le plus souvent les fausses membranes se reproduisent sous le topique et bouchent les fosses nasales, ce qui, chez le nourrisson en particulier, n'est pas sans danger.

D'après M. Peltesohn, le cyanate de mercure posséderait la propriété de dissoudre les fausses membranes et d'en empêcher la reproduction. Dans la rhinite fibrineuse il s'en sert de la façon suivante :

Un long et étroit tampon d'ouate est trempé dans une solution de cyanate de mercure à 1 pour 2,500 et introduit profondément dans une narine, où on le laisse pendant une heure. Au bout de ce temps, on le retire et on place un autre tampon dans l'autre narine. Pendant le jour, on met par conséquent toutes les heures un tampon, tantôt dans l'une, tantôt dans l'autre narine. Pendant la nuit, une seule narine est tamponnée.

Sous l'influence de ce traitement, les membranes se dissolvent et au bout de quelque temps ne se reproduisent plus.

Traitement de l'otorrhée (*Ann. des mal. de l'oreille.* t. XXV, nº 12). — M. A. Lucae préconise, dans le traitement des otorrhées chroniques, l'emploi de la formaline à la dose de XV à XX gouttes par litre d'eau ; il estime que les cas qui résistent à ce traitement sont justiciables de la cure radicale, ce sont des cas où l'on trouve de graves lésions osseuses. Kümmel (de Breslau) fait remarquer, à ce propos, avec juste raison, que ce n'est peut-être pas tant le médicament employé que le mode de donner l'injection qui assure la guérison de l'otorrhée ; j'ajoute : l'emploi des seringues à bout rond qui lavent toutes les parties du pavillon excepté le conduit et l'oreille moyenne est particulièrement néfaste parce qu'il donne l'illusion de soins appropriés et efficaces alors que le pus stagne et se putréfie au fond du conduit. Enfin, il faut savoir que, si le nez n'est plus toujours immédiatement en cause comme pour les otites aiguës, c'est encore lui qui, seul, donnera souvent la clef d'une otorrhée chronique : végétations adénoïdes, polypes, ozène, syphilis nasopharyngée, etc., etc.; l'examen et les soins du nez restent donc toujours le grand secret de nombre de succès de thérapeutique auriculaire ; on ne saurait trop le redire.

FORMULAIRE

Solution contre le coryza chronique.

(Morell-Mackenzie.)

Bicarbonate de soude............	}
Biborate de soude...............	} ãã 0gr,40
Chlorate de soude...............	}
Sucre blanc......................	1 gramme.

Eau tiède, un demi-verre environ. Faites dissoudre. Cette solution étant chauffée à 37 degrés, on en verse dans le creux de la main et on l'aspire fortement, de manière qu'elle traverse toute la cavité nasale, jusqu'au pharynx, d'où elle est ensuite crachée; ou bien on l'injecte dans le nez avec une petite seringue de verre ou de caoutchouc.

Elixir laxatif au cascara.

(Desesquelle.)

Extrait hydroalcoolique de cascara sagrada................	20 grammes.
Glycérine neutre..............	50 —
Alcoolature d'orange..........	200 —
Sirop simple...................	400 —

Eau q. s. pour faire un litre d'élixir.

Un verre à liqueur à chaque repas, comme laxatif. On augmenterait la dose d'extrait dans la formule, si l'on voulait obtenir un effet purgatif.

On peut obtenir aussi un élixir avec une macération de cascara dans du vin de Madère, additionnée d'alcool et de sirop de sucre.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul Dupont. — Paris, 1er Arrt. — 57.2.1901 (Cl.)



BULLETIN

A l'Académie des sciences, M. Chauveau a exposé les résultats auxquels il est arrivé dans l'étude de la question ci-après : *la production du travail musculaire utilise-t-elle comme potentiel énergétique, l'alcool substitué à une partie de la ration alimentaire?* Dans cette nouvelle étude, le but expressément visé était de savoir, non si l ingestion de l'alcool est d'une manière vague et générale de quelque profit, mais si le sujet qui travaille, ayant le sang saturé de cette substance, fait fonctionner ses muscles en puisant dans sa combustion l'énergie nécessaire à ce fonctionnement. Il y a là une haute question d'hygiène et d'économie soudee à la solution d'un important problème de physiologie posé. Or, des résultats obtenus il résulte que l'alcool ingéré dont l'organisme s'imprègne si rapidement, ne saurait participer que pour une bien faible part, s'il y participe, aux combustions où le système musculaire puise l'énergie nécessaire a son fonctionnement. Même quand il est saturé d'alcool, l'organisme ne parait pas plus apte à utiliser cette substance comme potentiel énergétique, tant pour l'execution do l'ensemble des travaux physiologiques de l'état de repos que pour l'exécution du travail des muscles pendant l'exercice. En résume, l'alcool n'est pas un aliment de force et son introduction dans une ration de travail se présente avec toutes les apparences d'un contresens physiologique.

M. Gérard a réalisé la *transformation de la créatine en créatinine par un ferment soluble déshydratant de l'organisme.* Il a suffi de soumettre *in vitro* de la créatine à l'action d'extrait aqueux de rein de cheval. Il semblerait donc que la transformation en question a lieu dans le rein, vraisembla-

blement sous l'influence d'un ferment soluble déshydratant sécrété par cet organe.

A la Société de biologie, MM. Rodet et Galavielle signalent les résultats des expériences qu'ils ont entrepris sur le *Pouvoir immunisant de la matière nerveuse rabique conservée en glycérine*. Ils sont arrivés à cette conclusion que les cerveaux vieillis en glycérine manifestent une propriété préventive même lorsque, après un long séjour, ils ont totalement perdu leur virulence.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 13 FÉVRIER 1901

Présidence de M. Albert Robin

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Candidatures.

Le Secrétaire général a reçu des lettres de candidature de MM. Moutier, A. Riche, Chevalier, Isch-Wall et Georges Baudouin, qui se portent candidats aux places vacantes dans la section de médecine. En outre, M. Odilon Martin pose sa candidature à une place de correspondant national, et M. Perez Noguera, de Madrid, à une place de correspondant étranger.

Ces candidatures seront étudiées par une commission composée de MM. Josias, du Castel, Créquy et Hirtz, rapporteur.

Cette commission déposera un rapport de classement dans la séance du 27 mars et l'élection aura lieu le 17 avril.

Communication.

I. — Contribution à l'étude du pyramidon et de ses sels (1)

Par M. L. Bertherand.

MM. Albert Robin et G. Bardet ont communiqué à l'Académie de médecine et au Congrès de médecine (juillet et août 1900) un travail sur le pyramidon et sur l'importance de son action thérapeutique; ils ont notamment montré qu'en outre de son action analgésique, déjà constatée dans l'emploi de ce médicament par divers observateurs, le pyramidon, contrairement à l'antipyrine dont il se rapproche pourtant beaucoup au point de vue chimique, jouit de la propriété inattendue d'augmenter les échanges et d'élever considérablement le coefficient azoturique. J'ai continué ces recherches, dans le service de M. Albert Robin, à la Pitié, en les étendant à l'étude de deux nouveaux sels, les camphorates et le salicylate de pyramidon. C'est leur résultat qui fait le fond de la présente note.

Il existe deux camphorates de pyramidon, le *camphorate acide* et le *camphorate neutre;* j'ai seulement essayé le sel acide, qui est aussi soluble que le pyramidon lui-même, comme aussi d'ailleurs le salicylate, ces deux sels peuvent donc, comme la base, s'administrer en solution ou en cachets.

1° *Action excitante du pyramidon sur la nutrition.* — Aux détails déjà fournis sur ce point par MM. Albert Robin et G. Bardet, je puis joindre quelques observations qui confirment cette action intéressante.

Un malade présentant des signes de rhumatisme, coïncidant avec une azoturie manifeste, fut d'abord mis à l'étude avant

(1) Un travail plus développé que cette note paraîtra incessamment.

l'administration du médicament. Les résultats de l'analyse indiquent un coefficient azoturique de 78,5 0/0 et une phosphatie extrêmement faible (10 0/0). Après un traitement de huit jours, à raison de 0gr,30 de pyramidon dans les vingt-quatre heures, le coefficient azoturique a monté de 10 0/0 et atteint 88 0/0, la normale étant environ 84 0/0. En même temps, la phosphatie passe à 12 0/0, et l'on voit l'urée monter de 4 grammes par jour. Le coup de fouet donné à la nutrition n'est pas douteux.

Du reste, nous trouvons la confirmation de ce fait chez un autre malade, un diabétique, qui après un traitement rationnel avait vu le sucre tomber à 2 ou 3 grammes par jour; chez ce malade mis au pyramidon avec une dose de 0gr,30 de médicament, le sucre est remonté à 15 ou 20 grammes pendant plusieurs jours. La suppression du médicament a permis de ramener le sucre à l'état de traces.

Enfin, une analyse du chimisme respiratoire chez un tuberculeux me permettait de constater sous l'influence du pyramidon une augmentation manifeste des échanges organiques gazeux.

2° *Action antipyritique.* — Si le pyramidon exerce sur les fébricitants une action favorable en raison des propriétés excitantes sur les échanges que nous venons de confirmer, il n'en est pas moins vrai que, comme tous les autres aromatiques, il provoque, surtout chez les tuberculeux, des sueurs profuses qui fatiguent beaucoup le malade. Pour cette raison, j'ai songé à utiliser les propriétés bien connues de l'acide camphorique en les combinant à celle du pyramidon et pour cela j'ai fait usage d'un médicament qui me paraissait indiqué en la circonstance, le bicamphorate de pyramidon. Les résultats expérimentaux ont confirmé la théorie : sur 24 tuberculeux avec manifestations fébriles, qui ont absorbé le médicament, 18, soit les deux tiers des cas, ont vu la fièvre tomber sous l'influence de doses de 0gr,30 à 0gr,60 données en deux fois. Il suffisait, au cas où la fièvre paraissait devoir se rallumer, d'administrer ensuite de très petites doses du médicament.

Nous retrouverons tout à l'heure cette action antipyrétique à propos du rhumatisme chronique.

3° *Action analgésiante.* — Je diviserai les douleurs en deux classes : A) douleurs d'origine névralgique, et B) douleurs d'origine rhumatismale.

A) *Douleurs névralgiques.* — Mes observations confirment de point en point celles qui ont déjà été mentionnées par les auteurs cités, aussi je me contenterai d'appeler l'attention sur des cas qui présentent un caractère de nouveauté intéressant.

J'ai voulu comparer l'action de l'antipyrine à celle du pyramiden chez les migraineux. Chez quatre malades qui s'étaient montrés rebelles à l'action de tous les médicaments et notamment à celle de l'antipyrine, j'ai vu des doses de $0^{gr},30$ de pyramidon amener la cessation des douleurs. Il est à noter que cette action ne s'est généralement montrée utile que si le médicament était pris dès le début de l'accès, car une fois la migraine installée il se montrait impuissant.

J'ai également constaté, dans des névralgies variées, que des doses de pyramidon notablement inférieures à celles qu'il eût fallu administrer d'antipyrine, exerçaient une action analgésiante très appréciable.

Je citerai particulièrement un mode d'emploi que je n'ai pas encore vu indiquer, je veux parler de la méthode hypodermique. Chez quatre malades atteints de sciatique, j'ai injecté sous la peau, dans la région douloureuse, 1 centimètre cube d'une solution à un dixième de pyramidon, soit 10 centigrammes de médicament. Malgré la faiblesse de cette dose, l'effet a été remarquable chez deux malades, qui ont vu les douleurs disparaître rapidement; chez les deux autres, l'effet fut moins favorable.

B) *Douleurs d'origine rhumatismale.* — Pour les mêmes raisons que celles exposées à propos des tuberculeux, c'est-à-dire l'apparition des sueurs profuses à la suite de l'administration du pyramiden chez les fébricitants et aussi pour faire

une médication théoriquement indiquée, j'ai employé le salicylate de pyramidon chez les rhumatisants.

Dans deux cas de rhumatisme aigu, je suis forcé de constater deux insuccès et il a fallu recourir au salicylate de soude. Je m'attendais, d'ailleurs, à ce résultat, les aromatiques du genre antipyrine étant inactifs contre cette maladie.

Dans le rhumatisme subaigu et le rhumatisme chronique, affections si rebelles à la thérapeutique, comme chacun sait, j'ai vu l'action du pyramidon très irrégulière et très variable, il ne s'est donc pas, à ce point de vue, montré inférieur aux autres agents que nous possédons déjà, mais pourtant il a sur la plupart des aromatiques l'avantage d'abaisser la température sans sueurs et à faible dose, ce qui est à considérer.

En terminant, je dirai que dans tous les nombreux cas observés, j'ai eu une seule fois l'occasion de noter de l'érythème, celui que je signale était à forme urticarienne. Je répète que ce cas unique s'est présenté sur un nombre considérable de malades traités, j'ai même vu plusieurs sujets très sensibles à l'antipyrine au point de vue de l'exanthème et chez lesquels le pyramidon n'a rien amené. Enfin, je signalerai également que les affections cardiaques ne seraient pas une contre-indication à l'emploi du pyramidon, car ce médicament n'a jamais provoqué le moindre trouble de l'appareil circulatoire chez les malades que j'ai observés et que j'examinais soigneusement à ce point de vue.

Discussion.

M. Dubois. — J'ai donné le pyramidon à un assez grand nombre de malades, à la suite de la publication du travail de MM. Albert Robin et Bardet, et j'ai pu constater que ce médicament, incontestablement supérieur à l'antipyrine comme analgésique, agit à dose beaucoup moindre; mais il est à remarquer que cette action est plus tardive à se manifester, soit généralement deux heures après l'administration. Par

contre, l'action est de plus longue durée, ce qui est un avantage sérieux. Je signalerai également un point qui a une réelle importance, c'est que les douleurs fulgurantes des ataxiques sont merveilleusement soulagées par le pyramidon, à des doses très minimes, or on sait combien ces douleurs sont difficiles à supprimer, dans un nombre assez élevé de cas j'ai pu obtenir les meilleurs effets avec le pyramidon.

M. Bertherand. — L'observation de M. Dubois, relativement à l'action assez lente du pyramidon est exacte, et c'est pour cela que dans les essais j'ai constaté qu'il fallait administrer le médicament avant la manifestation des accès douloureux, une fois ceux-ci reconnus. Je n'ai pas eu l'occasion de traiter des ataxiques, mais, étant donné l'action énergique du pyramidon et de ses sels sur le système nerveux sensible, notamment dans la névralgie du trijumeau et dans la sciatique, affections si tenaces et si intenses, je ne suis pas étonné des bons résultats obtenus par M. Dubois.

M. Albert Robin. — L'action antinévralgique du pyramidon est aujourd'hui incontestable et ce médicament a certainement pris une place considérable dans la thérapeutique, mais, si je prends la parole, c'est surtout pour insister sur un point de l'intéressante communication de M. Bertherand, sur l'action excitante de la base pyramidon et de ses sels sur la nutrition, car, ce point est, non seulement très particulier dans la pharmacodynamique des médicaments aromatiques, mais, il se trouve venir à l'appui d'une question doctrinale extrêmement importante elle-même.

Bardet et moi avons montré, l'an dernier, que malgré son voisinage très proche de l'antipyrine, le pyramidon possède sur la nutrition une action excitante, tandis que le premier, au contraire, retarde considérablement les échanges. Les essais nouveaux de M. Bertherand viennent confirmer et étendre nos premiers résultats, car ils montrent bien que le pyramidon amène à la fois un relèvement du coefficient azoturique, une augmentation de la quantité de l'urée et symé-

triquement, chez le diabétique, une augmentation du sucre.

Or, ce fait déjà intéressant pour la pharmacologie du pyramidon, le devient bien plus pour ce qui concerne la pathogénie du diabète. On sait, en effet, que M. Bouchard et ses élèves font du diabète une maladie par ralentissement de la nutrition, tandis que d'autres, parmi lesquels je me range, veulent voir dans le diabète glycosurique, le résultat d'une excitation très vive de la fonction de nutrition. J'avais déjà trouvé une démonstration expérimentale de cette théorie dans le fait que l'antipyrine, agent modérateur des échanges, diminue rapidement la production du sucre chez les malades et j'ai même basé sur cette action, le traitement du diabète que je préconise depuis quelques années. Mais, il me manquait la contre-épreuve pour appuyer encore mieux la théorie du diabète par excitation de la nutrition. Or, justement le pyramidon vient me permettre de fixer la question de la manière la plus formelle.

En effet, voici un médicament capable, l'expérience le prouve, d'augmenter de 10 0/0 la valeur du coefficient azoturique, de faire monter, de même quantité, le poids de l'urée, d'augmenter, également, les échanges repiratoires et cette substance fait immédiatement monter l'excrétion du sucre, il le fait reparaître chez des malades dont l'urine n'en renfermait plus que des traces. C'est là un fait qui me parait absolument catégorique pour montrer l'exactitude de la théorie de Claude Bernard pour expliquer la glycosurie, celle-ci est bien certainement provoquée par une exagération notable des phénomènes de nutrition, puisque les modérateurs de cette fonction diminuent et suppriment le sucre, tandis que les excitateurs le font augmenter systématiquement.

Naturellement, cette constatation fait du diabète et de l'azoturie, une contre-indication absolue de l'emploi du pyramidon, et, par contre, la propriété qu'il a d'activer les échanges, en ont, tout au contraire, un excellent antipyrétique puisqu'on n'a point à craindre, dans son administration, les effets secon-

daires dus à la suppression des phénomènes d'oxydation, qui sont si utiles dans la lutte de l'organisme contre la fièvre.

II. — Essai sur le traitement de la tuberculose pulmonaire chez les enfants par le sérum musculaire, suivant le procédé de MM. Charles Richet et Héricourt.

Par MM. les docteurs Albert Josias, médecin à l'hôpital Trousseau, et Jean-Ch. Roux, ancien interne des hôpitaux.

Nous apportons ici un compte rendu sommaire de notre essai sur le traitement de la tuberculose pulmonaire par le sérum musculaire. Ces recherches ont été faites sur des enfants, à l'hôpital Trousseau, dans le service de l'un de nous; elles ont porté sur un petit nombre de sujets évidemment, mais elles ont été continuées assez longtemps pour que l'on puisse avoir quelque idée de la valeur de ce traitement.

Dans le traitement de nos malades, nous avons suivi les conseils donnés par MM. Charles Richet et Héricourt, dans leurs premières communications à la Société de biologie, les 2 et 8 juin 1900. — S'appuyant sur de très nombreuses expériences (328 chiens) poursuivies depuis cinq ans, ces auteurs avaient établi la valeur de la viande crue dans le traitement de la tuberculose. Ils inoculaient à leurs animaux dans la veine saphène tibiale 1/2 centimètre cube d'une émulsion de culture tuberculeuse vieille de deux mois ; tous les chiens livrés à eux-mêmes succombaient dans l'espace de quatre à cinq semaines; les chiens nourris avec de la viande crue avaient une survie des plus notables, et quelques-uns guérissaient complètement.

Un fait très intéressant, c'est que le suc obtenu en soumettant la viande à une forte pression (autrement dit sérum musculaire), jouissait des mêmes propriétés que la viande crue; et, dans une communication toute récente, M. Richet pouvait dire que le sérum musculaire, à la dose de 20 centimètres

cubes par kilogramme d'animal, guérit les chiens de la tuberculose inoculée.

La meilleure façon de procéder pour obtenir ce suc de viande avec une presse de ménage, est de faire d'abord macérer la viande dans un peu d'eau (environ 1/4 de son poids), puis de mettre le tout, eau et viande, dans une presse de ménage, et comprimer aussi fortement que possible; on obtient ainsi environ 15 à 20 centimètres cubes de suc par 100 grammes de viande, légèrement dilué par l'eau que l'on a ajoutée.

Le sérum musculaire ainsi obtenu est un liquide rougeâtre, sans grande saveur, excessivement altérable: en quelques heures il se putréfie. Aussi, doit-on le préparer au moment même où l'on veut s'en servir; en été, si l'on doit attendre une heure ou deux, avant de le donner au malade, il faut absolument le conserver dans la glace.

Les enfants que nous avons soignés ont tous pris facilement ce sérum musculaire sans qu'il ait été nécessaire d'en masquer le goût. La dose minimum de viande crue, pour obtenir un résultat, est, d'après MM. Richet et Héricourt, de 15 grammes de viande par kilogramme de malade. Nos malades pesant en moyenne de 20 à 25 kilogs, nous leur avons donné le suc extrait de 500 grammes de viande crue de bœuf, dose qui dépasse notablement le minimum actif (1).

Les enfants choisis pour le traitement étaient tous manifestement tuberculeux; nous les avons pris aux différents états de la tuberculose pulmonaire; le traitement consistait uniquement à faire prendre à l'enfant, chaque jour, le sérum musculaire obtenu par compression de 500 grammes de bœuf cru; cet raitement a été continué longtemps, le plus long-

1. Nous n'avons pu mettre en œuvre divers perfectionnements, signalés tout récemment par MM. Richet et Héricourt; ainsi, nous avons laissé nos enfants manger de la viande cuite; or, ces auteurs croient avoir remarqué qu'elle a une grande valeur nocive pour l'animal tuberculeux.

temps possible, jusqu'à sept mois de suite et si, chez quelques malades, nous l'avons interrompu plus tôt, c'est que les parents nous les ont enlevés.

Ce traitement a porté sur une malade au premier degré;

Sur trois malades au deuxième degré;

Sur trois malades au troisième degré.

I

Notre première malade, H., Maria, est âgée de 10 ans; elle est entrée dans le service le 6 septembre 1900; il n'y a rien à relever dans les antécédents héréditaires et familiaux; les parents ne toussent pas, il y a deux autres enfants bien portants.

Notre petite malade a eu la rougeole à 3 ans et la coqueluche à 3 ans 1/2; elle a toujours été assez délicate et elle toussait souvent l'hiver. Lorsqu'on nous l'amène à l'hôpital, elle se plaint de céphalée, de douleurs abdominales, elle a une diarrhée très abondante. Les parents font remonter le début de ces accidents à une vingtaine de jours. L'enfant est très amaigrie, elle a une température irrégulière qui oscille entre 38 et 39 degrés; le ventre est excavé, la diarrhée intense, 10 à 12 selles par jour; il existe des douleurs dans les membres inférieurs; la rate est légèrement augmentée de volume et perceptible à la percussion. L'auscultation permet d'entendre des râles sibilants disséminés dans la poitrine; on note en plus au sommet droit, en avant et en arrière, de la submatité, une augmentation des vibrations thoraciques et quelques craquements.

Pendant tout le cours du mois de septembre, ces signes persistent sans se modifier sensiblement; la température baisse légèrement, mais la diarrhée continue et l'enfant s'affaiblit. Pendant le mois d'octobre, la diarrhée très abondante persiste, la fièvre qui avait à peu près disparu se rallume et la température atteint jusqu'à 40 degrés; l'enfant s'amaigrit et s'affaiblit de jour en jour. Le 7 novembre seulement, après

l'échec des autres médications, on met l'enfant au suc de viande crue : l'effet est immédiat, la diarrhée s'arrête aussitôt pour ne plus reparaître et l'état général commence à se relever. En six jours, la température revient à la normale et ne s'élève plus, le poids qui était de 23kg,400 le 7 novembre devient successivement de :

23kg,800	le 9	novembre.
24kg,100	le 12	—
24kg,600	le 15	—
25kg	le 19	—
25kg,500	le 23	—
26kg,200	le 28	—

Somme toute, l'augmentation de poids a été extraordinairement rapide ; l'état général est excellent, l'examen du poumon ne permet pas de constater encore de modifications notables ; il y a toujours quelques craquements et quelques râles souscrépitants au sommet droit ; la température est normale. Les jours suivants le poids continue à s'élever régulièrement et atteint 30kg,200 le 8 décembre. Vers cette époque apparaît pourtant à la partie médiane du tibia, du côté gauche, une tuméfaction légère qui, au bout de quelques jours, devient fluctuante ; sous l'influence de compresses humides et sans autre traitement, cette tuméfaction s'efface et la jambe reprend peu à peu son aspect normal ; il s'agissait probablement d'une ostéomyélite tuberculeuse qui s'est arrêtée dans son développement.

M. Héricourt nous a, d'ailleurs, indiqué que, sur leurs animaux en expérience, on pouvait voir parfois, alors que la tuberculose pulmonaire disparaissait, quelques localisations articulaires ou osseuses du bacille tuberculeux, localisations toujours bénignes qui guérissent sans complication et qui indiquent la diminution de virulence du bacille.

Enfin, ces derniers jours, l'enfant pesait 30kg,700, allait parfaitement bien ; la périostite était en voie de régression ; au sommet droit, on trouvait encore de la submatité et la respiration rude en avant et en arrière.

Chez cette malade le résultat du traitement a été des plus remarquables; la disparition de la diarrhée, l'amélioration de l'état général, l'augmentation de poids, indiquent l'arrêt dans l'envahissement de l'organisme par la tuberculose.

Le suc de viande cruo a produit son effet immédiatement sur cette malade comme sur les chiens inoculés avec les cultures tuberculeuses; mais, chose importante, nous étions en présence de lésions peu avancées, bien qu'à marche rapide; et, ce sont probablement les conditions idéales pour que le traitement donne le maximum de résultat ou du moins les succès les plus apparents.

II

Il n'en va plus de même lorsqu'on s'adresse à des malades chez lesquels la tuberculose évolue depuis longtemps d'une façon sourde. Voici un cas où les poumons étaient plus profondément atteints et présentaient de l'infiltration tuberculeuse avec début de ramollissement.

R., Jeanne, est âgée de 10 ans 1/2; elle est entrée dans le service le 27 mars 1900; le père de la fillette est mort d'une affection pulmonaire aiguë; la mère est bien portante; il y a six enfants bien portants, deux autres enfants sont morts, un mort-né, l'autre d'une méningite à 1 an.

Notre malade a eu la rougeole à 2 ans; elle tousse depuis le mois d'octobre, elle a maigri, elle a des sueurs nocturnes légères. Pendant le mois de janvier elle a eu quatre hémoptysies, mais l'appétit est bien conservé. On trouve à l'examen, au poumon droit, en avant, de la submatité et des vibrations exagérées, une respiration soufflante, quelques craquements; en arrière, de la matité dans les fosses sus et sous-épineuses, des vibrations exagérées et, au même niveau, un souffle : la voix est très retentissante, il y a de la bronchophonie; il existe aussi des craquement humides et quelques frottements pleuraux. Dans le reste du poumon droit et dans le poumon

gauche, rien à noter. Le ventre est souple, non douloureux, le foie de dimension normale.

A son entrée à l'hôpital, le 25 mars, la malade a une fièvre légère, mais qui s'abaisse en quelques jours, sous l'influence du repos; son poids, qui était de 26 kilogrammes, après s'être élevé à 26kg,500, retombe à 25 kilogrammes à la fin de mai.

Après avoir fait, pendant un mois, quelques injections de cacodylate de soude, qui ne modifient pas l'état général et qui ne font pas augmenter le poids, on met l'enfant au traitement avec le jus de viande crue et, pendant quatre mois : juillet août, septembre et octobre, on continue régulièrement ce traitement; le sérum musculaire ne fait pas disparaître toute élévation de température; par moments, la fièvre apparaît et la température atteint, le soir, 38° à 38°,5 pendant une dizaine de jours; on trouve deux poussées thermiques de ce genre durant quatre mois de traitement. Le poids varie peu, il baisse plutôt légèrement : de 25 kilogrammes à 24kg,100 au moment de la sortie. L'enfant est pourtant très améliorée, elle ne tousse plus, elle a un aspect de santé parfaite et les parents la retirent malgré nous (25 octobre).

Nous revoyons la malade le 7 février 1901. Chez elle, la petite malade n'a plus suivi son traitement avec la viande crue; la tuberculose a repris sa marche envahissante. L'enfant tousse dans la journée et vomit quelquefois après ses quintes de toux. Son poids a diminué. Elle ne pèse plus que 22kg,900. Elle n'a pas de fièvre la nuit, ni de sueurs Appétit diminué.

A l'examen, on ne constate pas d'adénopathie cervicale ni sus-claviculaire. Il existe de la *submatité dans la fosse sus-épineuse droite*, partout ailleurs sonorité normale. *Bruit de pot fêlé* sous la clavicule droite.

A l'auscultation, en arrière et à droite, nombreux râles sous-crépitants, pas de souffle, pas de gargouillement.

En arrière et à gauche, respiration soufflante au sommet, pas de râles.

En avant et à droite, sous la clavicule, respiration soufflante non caverneuse; nombreux râles sous-crépitants humides, sensation de gargouillement.

En avant et à gauche, respiration normale, pas de râles.

L'enfant rentre dans le service pour reprendre son traitement.

Voici l'histoire d'une seconde malade au deuxième degré, que nous n'avons pu suivre aussi longtemps.

Albertine F..., âgée de six ans, entre dans le service, le 28 janvier 1901. Sa mère est manifestement tuberculeuse : elle présente au sommet droit de la submatité et des craquements.

A l'âge de quatre ans et demi, la petite malade a eu au cou une adénite tuberculeuse, qui a laissé une cicatrice caractéristique.

A l'âge de cinq ans, elle a la rougeole. Depuis cette époque, elle s'enrhume facilement. Cet hiver, depuis décembre, la toux a été plus fréquente, surtout la nuit, en même temps l'enfant s'amaigrissait.

Huit jours avant son entrée, la malade est prise de fièvre intense, revenant tous les soirs, et de sueurs nocturnes. Quatre jours avant son entrée, le 24 janvier, dans la nuit, l'enfant se plaint d'envie de vomir et rend, en toussant, un demi-verre de sang pur très rouge par le nez et par la bouche; pendant la journée, elle rend encore quelques crachats striés de sang. Comme l'état ne s'améliore pas les jours suivants, l'enfant est amenée à l'hôpital.

Au moment de son entrée à l'hôpital, l'enfant présente une température oscillant entre 38 et 39°.

On trouve à l'examen du poumon :

En avant :

A gauche, de la submatité, de nombreux râles ronflants, des râles sous-crépitants après la toux.

A droite, une respiration rude et quelques râles ronflants.

En arrière :

A gauche, au sommet de la submatité, de gros râles muqueux et quelques râles sous-crépitants. A la base, une matité de quatre travers de doigt, de nombreux râles muqueux et sous-crépitants après la toux, de la bronchophonie, pas de pectoriloquie aphone.

L'enfant a perdu tout appétit.

On met aussitôt la petite malade au sérum musculaire, à la dose habituelle (500 grammes de viande crue par jour).

Elle le supporte très bien.

La température s'abaisse rapidement, et six jours après le début du traitement, la température atteint la normale et s'y maintient. Les signes de congestion du poumon droit et du sommet du poumon gauche disparaissent; il ne persiste que la matité à la base gauche en arrière.

Pendant les quinze premiers jours de son traitement, le poids ne se modifie pas sensiblement. Pourtant l'état général s'améliore et l'on continue d'administrer le suc de viande.

Sur une troisième malade, F..., le traitement fut à peine mis en œuvre, les parents ayant repris leur enfant trop tôt.

Cette petite malade, entrée le 6 septembre, dans le service, était une tuberculeuse avancée; rien dans ses antécédents héréditaires n'indiquait son état; mais, depuis trois ans, elle avait la fièvre la nuit et des sueurs profuses; elle n'a pas d'appétit et se plaint beaucoup de l'estomac; il est très difficile de l'alimenter. A l'auscultation, on trouve une infiltration du poumon gauche avec des craquements et des râles sous-crépitants, surtout à la base; la fièvre est persistante, la température du soir varie entre 38°,5 et 39°,5, le pouls est très rapide (141). La petite malade ne fut mise au suc de viande crue que le 6 octobre; le 20 octobre, ses parents l'enlevèrent. Dans ce court espace de temps, il est difficile d'apprécier la valeur de la médication; pourtant, nous avions bon espoir d'améliorer l'enfant; dans les dix premiers jours de traitement, le poids de l'enfant augmente de 800 grammes, mais la fièvre ne s'était pas modifiée sensiblement.

De ces observations, nous pouvons conclure que, au deuxième degré, lorsque la tuberculose est ouverte, le suc de viande crue améliore notablement l'état général, mais la fièvre persiste et le traitement ne suffit pas à élever considérablement le poids.

III

Nous allons retrouver ces mêmes caractères chez les tuberculeux au troisième degré, mais beaucoup plus accentués.

Maria P..., âgée de dix ans, est entrée dans le service, le 28 juin 1900; sa mère est bien portante, son père est mort d'accident. L'enfant a eu la scarlatine, il y a cinq mois et demi; depuis un an elle tousse, maigrit, a la fièvre; elle aurait craché plusieurs fois du sang et, à son entrée dans le service, elle a une hémoptysie. On trouve dans le poumon gauche, dans le tiers supérieur, en avant et en arrière, de la matité; à ce niveau, la respiration est soufflante; il existe des râles sous-crépitants dans toute la hauteur du poumon. La température varie entre 37°,5 et 38°.

Dès son entrée, le 28 juin, la malade reçoit, chaque jour, le suc extrait de 500 grammes de viande crue. Le 1er juillet, l'enfant pèse 21kg,700; le traitement est continué sans interruption jusqu'à aujourd'hui. Le 23 novembre, l'enfant pèse 23kg,100; le 20 décembre, elle pèse 23 kilogrammes.

Pendant ces six mois de traitement, l'état de l'enfant est resté à peu près stationnaire; l'état local n'a pas changé et l'examen du poumon révèle exactement les mêmes lésions qu'au début; à cet égard, l'état de l'enfant ne s'est ni aggravé ni amélioré; l'état général n'a pas varié d'une façon appréciable.

La petite malade crachait souvent du sang avant d'entrer dans le service; or, depuis six mois, cet accident ne s'est plus reproduit; le léger état fébrile (38°) a disparu petit à petit, au bout de deux mois de traitement, et la malade a repris une température normale; on note une ou deux fois une

poussée fébrile, durant deux ou trois jours, et pendant laquelle le thermomètre s'élève à 38°,5; cet état se maintient jusqu'au 6 janvier 1901. A cette date, la malade a une légère hémoptysie, peu abondante, qui se répète le lendemain matin, puis cesse définitivement. A la suite de cette hémoptysie, pendant une dizaine de jours, la température s'élève progressivement jusqu'à 39°,5, puis redescend à la normale; l'enfant garde, d'ailleurs, son poids de 23 kilogrammes. A l'auscultation, on trouve une modification dans l'examen du poumon : l'état local s'est aggravé; il existe, au poumon gauche, en arrière, de haut en bas, surtout à la base, des râles sous-crépitants humides; vers le tiers moyen, en dehors, on trouve un souffle cavitaire et des râles humides agglomérés (pseudo-gargouillement).

Voici encore l'observation d'un tuberculeux au troisième degré, soumis au même traitement.

L., Emile, âgé de 12 ans.

Pas d'antécédents héréditaires. Il a eu la rougeole à 4 ans.

Depuis deux mois, l'enfant s'affaiblit, maigrit, transpire la nuit. Il tousse, il est oppressé après le moindre effort.

L'examen des poumons permet de constater les signes suivants :

A droite :

En arrière, matité dans la moitié supérieure, respiration soufflante aux deux temps, râles sous-crépitants fins;

En avant, submatité sous la clavicule et râles sous crépitants fins;

A gauche :

En arrière, matité dans la fosse sous-épineuse, respiration soufflante, quelques craquements secs ;

En avant, submatité, respiration obscure.

Le poids est de 22^{kg},100. La température atteint le soir 38°,5.

L'enfant reçoit chaque jour la dose habituelle de suc de viande crue, 150 grammes. On supprime complètement la viande cuite.

L'enfant supporte assez bien le sérum musculaire et le vomit deux ou trois fois, à la suite de quintes de toux.

Il est soumis, depuis le 14 janvier, à ce traitement. Le poids s'est légèrement relevé (22kg,500). Mais l'état général est resté mauvais. La fièvre persiste et s'est même élevée jusqu'à 39°,5, ces jours derniers. Depuis dix jours l'enfant a une diarrhée abondante et opiniâtre.

Enfin, nous avons employé le même traitement sur une pauvre petite tuberculeuse arrivée dans un état navrant.

A., Henriette, âgée de 6 ans, sans antécédents héréditaires ou familiaux, est tombée malade deux mois environ avant son entrée à l'hôpital ; l'enfant tousse beaucoup, maigrit et a perdu tout appétit.

Dès son entrée, le 6 décembre, on trouve dans les deux poumons des râles sibilants disséminés, et à la base gauche une submatité de trois travers de doigts, un souffle broncho-tubaire et de nombreux râles sous-crépitants. La malade est très amaigrie et d'aspect cachectique. A partir du 12 décembre s'installe une diarrhée intense (jusqu'à 12 selles par jour) qui persiste malgré toutes les médications. Le 24 décembre on essaie de lui donner du suc de viande crue ; dès le lendemain, la diarrhée s'arrête et l'enfant n'a plus qu'une selle par jour, parfaitement normale. Les lésions pulmonaires persistent, et augmentent en étendue et en intensité. La température oscille autour de 38 degrés ; le poids, après s'être maintenu pendant deux semaines, baisse en deux jours de 1000 grammes, et l'amélioration intestinale obtenue par l'emploi du jus de viande ne persiste d'ailleurs pas longtemps. Le 9 janvier, la diarrhée s'installe de nouveau et l'enfant, vomissant son jus de viande, on doit le supprimer le 11 janvier.

Si nous voulons résumer les résultats obtenus, nous voyons que le suc de viande crue semble constituer dans les stades de début de la tuberculose pulmonaire un remède peut-être spécifique.

Sur notre première malade où la lésion légère du poumon se compliquait pourtant d'une diarrhée tuberculeuse intense, nous avons vu tous les symptômes du mal rétrocéder, le poids augmenter, l'état général se relever dans des proportions telles qu'il n'est pas téméraire d'espérer une guérison complète.

Si les lésions sont peu avancées, au début de la période de ramollissement, on peut espérer également une amélioration notable, mais les résultats sont moins satisfaisants. L'état général s'améliore, il est vrai, mais le poids ne s'élève pas, et les signes locaux persistent à peu près sans modifications après un traitement de cinq à six mois.

Enfin, lorsque le poumon est largement infiltré et ramolli, il ne faut pas trop escompter les bons effets du traitement : l'état des malades peut rester stationnaire, mais les lésions ne cessent d'évoluer plus ou moins rapidement.

Somme toute, tant que l'on a devant soi une lésion tenant seulement au bacille tuberculeux, le traitement par le sérum musculaire peut améliorer notablement le malade et le guérir peut-être; mais, lorsque la lésion tuberculeuse est envahie par tous les microbes secondaires qui végètent dans les poumons en voie de ramollissement et dans les cavernes, le traitement par le suc de viande crue, tel que nous l'avons institué, n'a plus qu'une action thérapeutique très relative. Telles sont nos conclusions provisoires.

IV

Nous avons eu l'idée d'essayer également l'action du sérum musculaire dans le traitement de la méningite tuberculeuse. Nous espérions arriver à temps pour prévenir l'invasion du mal, dans une maladie où les lésions apparentes sont au minimum, où il s'agissait surtout d'une intoxication relevant uniquement du bacille de Koch; malheureusement, dans les trois cas où nous avons pu expérimenter ce traitement, l'état était trop grave, lorsque nous l'avons mis en œuvre ; c'est à

peine si les malades ont survécu deux ou trois jours; et, à l'autopsie, les lésions étaient tellement nettes, qu'elles existaient déjà depuis une ou deux semaines. Lorsque la pie-mère est envahie par une infiltration diffuse, on conçoit qu'il est difficile de faire rétrocéder des lésions devenues assez intenses pour ne permettre à peine que quelques heures de survie.

Les signes cérébraux, caractéristiques, dans la méningite tuberculeuse, sont trop tardifs, et indiquent presque toujours une lésion des méninges très profonde. Si l'on s'en rapporte aux expériences récentes de production de méningite tuberculeuse sur l'animal, il y aurait une période latente de trois semaines, avant l'apparition des premiers signes.

Enfin, à l'hôpital, les enfants nous arrivent toujours trop tard; lorsque les parents s'inquiètent, le petit malade est déjà profondément infecté. Ces essais auraient plus de chance de succès dans la clientèle privée, où les premiers symptômes n'échappent pas aux parents. Le diagnostic évidemment est difficile à cette période; mais, peut-être, l'examen du liquide céphalo-rachidien, tel que le conseille M. F. Widal, pourrait-il permettre un diagnostic précoce de la méningite tuberculeuse.

Voici, d'ailleurs, le résumé de ces trois observations :

R., Louise, 23 mois, était le 9 juillet dans le service; les parents ont trois autres enfants bien portants; un seul des enfants est mort d'une entérite.

La petite malade était bien portante jusqu'à maintenant; mais, depuis huit jours, elle est devenue triste, elle a des vomissements, de la constipation, elle tousse, elle maigrit très rapidement. Aujourd'hui, 10 juillet, dans son berceau, elle est couchée en chien de fusil; elle a de la photophobie; ses pupilles sont inégales; le ventre est rétracté en bateau, elle grince des dents, mais le signe de Kernig manque. On lui donne le suc extrait de 500 grammes de viande crue.

Le 11 juillet, malgré le suc musculaire, l'enfant va plus mal, la température s'est élevée, elle atteint 39 degrés; la respiration est très rapide, le pouls incomptable; il y a du ptosis à gauche. L'enfant prend toujours la même dose de suc de viande. Le 12 juillet, elle meurt à cinq heures du matin; depuis la veille au soir elle avait des convulsions.

A l'autopsie on trouve un exsudat purulent à la base de l'encéphale avec des traînées remontant dans la scissure de Sylvius et un semis de granulations à la face externe des circonvolutions.

La deuxième malade, M., Marie, 5 ans, entre dans la salle le 21 octobre 1900 avec des signes nets de méningite tuberculeuse : pouls lent, intermitent, irrégulier; constipation opiniâtre, amaigrissement, abattement, vomissements.

Le 22, on lui donne 100 grammes de jus de viande crue; la température continue à s'élever et la malade meurt le 24 octobre.

R., Rose, 3 ans 1/2, était à l'hôpital le 26 novembre 1900; elle présente aussi des signes nets de méningite tuberculeuse. Depuis douze jours, l'enfant est alitée, elle a la fièvre, des convulsions, une constipation opiniâtre, des vomissements bilieux et alimentaires. Depuis trois jours elle est somnolente; elle est très amaigrie; ses pupilles sont dilatées, le pouls est irrégulier, la température atteint 39 degrés le soir.

Malgré le suc de viande crue, l'enfant meurt le 24 décembre au soir.

Nous terminons cette communication en rapportant quelques analyses urinaires, faites avec un grand soin par M. Donat, interne en pharmacie du service, et qui complètent nos observations :

Volume de l'urine. — La quantité d'urine émise en vingt-quatre heures par les quatre enfants mis en observation est

notablement augmentée pour trois d'entre eux, qui ont donné par kilogramme corporel :

Salle Blache,	n° 6	....	36cc,2
— —	n° 8	....	42 ,7
— Barrier	n° 28	....	42 ,4

Pour le quatrième :

Salle Blache, n° 23 .... 29 ,6 : la quantité est normale.

Cette augmentation paraît due au régime alimentaire des enfants qui pouvaient boire du lait à volonté et qui ont absorbé une moyenne de :

1160	centimètres cubes.	Salle	Blache,	lit 8
1790	—	—	—	—	lit 6
1800	—	—	—	—	lit 28

Densité. — Cette abondance d'urine a influencé la densité qui est un peu inférieure à la moyenne :

1,015,5
1,016,8
1,016,3

une densité est normale 1,021. — Salle Blache, n° 6.

Urée. — Le taux de l'urée par rapport à 1 kilogramme du poids est normal, c'est-à-dire, légèrement supérieur à celui de l'adulte. L'azote total est également normal et le rapport azoturique a donné :

Salle Blache.	Lit 6	....	85,6 0/0
— —	Lit 8	....	80,3 —
— —	Lit 23	....	81,7 —
— Barrier.	Lit 28	....	82,1 —

L'azote total a été dosé par le procédé Kjeldhahl-Henninger.

Acide urique. — Dosé par la méthode Denigès (hyposulfite cuivreux et cyanure de potassium) ; les quantités trouvées sont normales.

0,011 0,011 0,009 0,0075

Lassaux (Émile). — Salle Barrier, Lit 28.

	JANVIER	FÉVRIER									MOYENNE	L'ENFANT PESANT 22 kgr. 500 par kilogramme corporel
	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	des dix jours	
Quantité d'urine en 24 heures..........	670	750	620	810	1180	1100	1350	1100	1380	900	956	42.4
Aspect..............	trouble	limpide	trouble	trouble	limpide	»	»	»	»	»	»	»
Réaction............	acide	»	»	»	lég. alcal.	acide	»	lég. alcal.	acide	»	»	»
Densité.............	1021	1018	1021	1019	1013	1015	1012.5	1015	1016	1013	1016.3	»
Urée................	9.85	8.52	11.83	15.14	10.44	11.40	12.81	14.31	15.18	9.21	11.83	0.52
Acide urique.........	0,251	0,215	0,302	0.256	0.284	0.276	0,304	0,263	0,285	0.216	0,268	0,011
Phosphates exprimés en acide phosphorique.............	0,94	0.85	0,86	0,76	0.78	0,82	1.05	1,15	1.55	0,60	0,936	0,041
Chlorures	9.70	9.40	8.60	9.72	9.12	9.55	12.15	8.44	10.91	6.57	9.38	0,55
Azote total..........	»	»	»	»	»	»	»	6.44	8.32	3.87	6.27	0.27
Rapport azoturique...	»	»	»	»	»	»	»	82.1	82.1	82.1	82.1	»
Boissons absorbées en 24 heures..........	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1800	

PHILIPPART (MARIA). — Salle Blache, Lit 8.

	JANVIER	FÉVRIER									MOYENNE des DIX JOURS	L'ENFANT PESANT 23 kgr. 300 par kilogramme corporel
	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Quantité d'urine en 24 heures	450	850	750	500	680	1240	1400	1250	1350	1300	997	42 7
Aspect	trouble rougeâtre	»	»	»	»	»	»	»	trouble moins foncé	»	»	»
Réaction	acide	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Densité	1018	1019	1013	1016	1015	1014	1015	1016	1014	1015	1015.5	»
Urée	9.27	9.61	7.98	6.34	7.14	13.74	16.3	15.45	12.45	13 65	11.46	0.48
Acide urique	0,256	0,287	0.261	0.191	0,214	0,205	0.198	0,253	0,242	0,217	0.232	0.011
Phosphates exprimés sous forme d'acide phosphorique	0.93	0,97	0.76	0,51	0.63	1.16	1.29	1,275	1.20	1.24	0.996	0.042
Chlorures	6.14	9.81	9.12	3,4	5,98	10.80	12.18	10.50	11.60	11.44	9.29	0.39
Azote total	»	»	»	»	»	»	»	8.15	7.56	7.85	7.85	0 33
Rapport	»	»	»	»	»	»	»	85 8	74 2	80 9	80.3	»
Boissons absorbées en 24 heures	700	1000	1000	700	700	1500	1500	1300	1500	1500	1160	»

L'examen microscopique des sédiments urinaires, fait chaque jour, montre de nombreux globules rouges, des cylindres granuleux et de nombreux cristaux d'urates de chaux et d'ammoniaque. On constate également la présence d'albumine (sérine) en quantité notable.
Le 8, l'urine est moins rouge et le nombre des globules paraît notablement diminué.

FOUCAULT (ALBERTINE). — Salle Blache, Lit 23.

	JANVIER	FÉVRIER									MOYENNE des DIX JOURS	L'ENFANT PESANT 17 kgr. par kilogramme corporel
	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Quantité d'urine en 24 heures.........	480	450	360	380	510	500	400	850	360	550	504	29.6
Aspect..............	limpide	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Réaction............	lég. alcal.	acide	lég. alcal.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Densité.............	1020	1021	1020	1024	1011	1019	1010	1012	1013	1013	1016.3	»
Urée................	8.25	9.56	8.42	7.30	4.02	6.15	3.98	5.41	2.58	2.96	5.86	0,34
Acide urique........	0,104	0,10	0,167	0,098	0,126	0,175	0,097	0,171	0,094	0,153	0,128	0,0075
Phosphates exprimés en acide phosphorique.............	0,73	0,79	0.92	0,68	0,33	0.56	0.247	0.42	0,206	0.21	0,509	0,031
Chlorures	5.35	3.95	7.05	4.20	3.88	6.25	3.71	6.88	2.66	4.12	4.80	0.28
Azote total	»	»	»	»	»	»	»	3.02	1.43	1.58	2.01	0.12
Rapport azoturique...	»	»	»	»	»	»	»	83.4	81.1	86.7	84.7	»
Boissons absorbées en 24 heures.........	500	500	700	500	500	500	500	1000	500	700	590	»

HASTERT (MARIA). — Salle Blache, Lit 6.

	JANVIER	FÉVRIER									MOYENNE	L'ENFANT
	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	des DIX JOURS	PESANT 31 kgr. 600 par kilogramme corporel
Quantité d'urine en 24 heures	1525	1250	780	650	1220	1200	1300	1500	1200	1050	1145	36.2
Aspect	limpide	»	»	»	»	lég. trouble	limpide	»	lég. trouble	limpide	»	»
Réaction	acide	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Densité	1022	1025	1024	1029	1019	1016	1021	1016	1018	1020	1021	»
Urée	19.82	18.58	14.15	16.08	15.31	15.06	14.02	17.95	11.40	15.37	15.76	0,49
Acide urique	0,295	0,302	0.304	0,298	0,254	0,286	0,273	0,296	0,206	0,306	0,282	0,009
Phosphates à l'état d'acide phosphorique	2.35	2.22	1.43	1.62	1.72	1.99	2.01	1.77	1.26	1.65	1.802	0,057
Chlorures	14.25	12.65	10.52	9.75	12.44	10.68	14.95	17.30	12.84	11.30	12.26	0,38
Azote total	»	»	»	»	»	»	7.41	9.27	4.06	8.31	7.26	0,23
Rapport azoturique	»	»	»	»	»	»	86.5	87.5	84.2	82.2	85.6	»
Boissons absorbées en 24 heures	2000	2000	1500	1400	1500	2000	2000	2000	2000	1500	1790	»

Acide phosphorique. — Dosé volumétriquement par l'azotate d'urane et le ferrocyanure de potassium le kilogramme corporel donne par vingt-quatre heures :

0,57	0,042	0,031	0,041

Ces quantités sont normales.

Rapport de l'acide phosphorique à l'urée. — Le rapport de l'acide phosphorique à l'urée donne :

1/9,1	1/11	1/11	1/12

Rapports sensiblement égaux à ceux indiqués par Monfet (Urine normale de l'enfant).

Chlorure de sodium. — Le chlorure de sodium dosé par la méthode Denigès donne les résultats suivants par kilogramme corporel.

0,38	0,39	0,28	0,55

Le dernier chiffre 0,55 est supérieur à la moyenne 0,37; mais, comme on le sait, l'élimination du chlore est sous la dépendance de l'alimentation; or cet enfant prend habituellement le jus de viande crue (base du traitement) dans un bol de bouillon froid assez fortement chargé de chlorure de sodium.

En résumé, cet examen assez complet des principaux éléments de l'urine n'indique pas de phénomènes marqués de dénutrition.

La nutrition paraît se faire dans des conditions très favorables et plus particulièrement pour le n° 6 de la salle Blache, dont les urines présentent un coefficient azoturique supérieur à la moyenne 83,5 0/0.

DISCUSSION

M. DALCHE. — Je demanderai à M. Josias s'il a expérimenté le suc de viande chez des malades de la ville ?

M. JOSIAS. — Assurément. Toutefois, mes observations sont trop incomplètes pour me permettre de conclure dans un sens quelconque. Plusieurs de ces malades sont actuellement

en traitement dans le Midi ou en Suisse. Je communiquerai ultérieurement les résultats ainsi obtenus. Aujourd'hui, nous nous contentons de révéler notre pratique hospitalière, et nous nous sommes placés dans les meilleures conditions d'hygiène pour traiter nos petits malades.

M. Dalché. — Je crois que le milieu hospitalier n'est pas un bon milieu pour juger un traitement du genre de celui dont M. Josias nous a entretenus de manière si intéressante. Je crois que si M. Josias avait pu étudier la méthode de MM. Richet et Héricourt dans la clientèle de la ville, il serait moins défavorable dans sa manière de juger la zomothérapie dans les cas avancés. Les salles d'hôpital, en effet, ne peuvent présenter pour le malade les mêmes avantages que la famille, surtout chez des enfants, et une foule de causes morales et physiques accessoires viennent compliquer l'état du malade, de sorte qu'il est difficile de tirer d'une nouvelle méthode tous les avantages qu'elle pourrait peut-être présenter dans un autre milieu.

III. — Traitement de la tuberculose par la viande crue et par les injections intratrachéales d'orthoforme,

Par le Dr Paul Garnault, docteur ès sciences.

Le traitement de la tuberculose par la viande crue a été proposé par MM. Richet et Héricourt, qui ont fait à ce sujet plusieurs communications. Leurs études ont été surtout d'ordre expérimental ; mais M. Héricourt, dans un travail publié au dernier congrès international, a signalé les résultats correspondants obtenus dans la pratique humaine, et qui sont très satisfaisants. C'est d'une observation de ce genre, que je considère comme typique, qu'il s'agit.

M. V..., 45 ans, taille $1^{m},59$, a été examiné et soigné par moi, à partir du 15 octobre dernier. Autrefois très vigoureux, ce malade avait commencé depuis plus d'un an à maigrir. Son poids était tombé de 68 kilos à 60. Il exerce la profession

extrêmement pénible de premier danseur et de professeur de ballet dans un grand théâtre de Paris. Il avait dû interrompre ses fonctions dans le courant de septembre, lorsque, au cours d'une représentation, il était tombé inanimé, dans les coulisses. La toux était continuelle, les crachats verdâtres, souvent teintés de sang; il eut plusieurs hémoptysies. L'examen des crachats fait par M. le Dr Frenkel donna les résultats suivants: « Crachats très épais, purulents, verdâtres, sans odeur, deux millions de bacilles de Koch par centimètre cube, microcoque tétragène en petit nombre, ni staphylocoque, ni streptocoque. » A l'auscultation, matité, exagération des vibrations vocales, craquements secs dans les deux sommets; en certains points, craquements humides et râles caverneux.

La voix est voilée, sans que l'on constate cependant d'ulcérations sur le larynx, très pâle et très anémié.

J'instituai un traitement à la viande crue, suivant la méthode Richet-Héricourt, et je fis pratiquer un vasistas dans la fenêtre du malade. J'éprouvai, au début, beaucoup de difficultés à faire suivre rigoureusement le traitement zomothérapique, qui consista en l'ingestion journalière de 600 grammes de viande crue et du jus extrait de 1 kilogramme de viande crue. En même temps, je fis des injections journalières, intratrachéales, de 6 centimètres cubes, d'une émulsion avec :

Huile d'olive....................	100 grammes.
Menthol.........................	3 —
Chlorhydrate de cocaïne.........	0gr,50
Orthoforme.....................	2gr,50

Dans la première semaine, le poids tomba à 59 kilogrammes. Depuis cette époque, il s'est progressivement et régulièrement relevé à 66kg,500. Les crachats ont complètement disparu, la toux a presque entièrement cessé, les forces sont revenues avec le poids, et seraient déjà suffisantes pour que le malade puisse reprendre ses fonctions, très fatigantes, de la scène. Dès le 7 janvier, il a repris sa classe de danse. Les sueurs nocturnes, extrêmement abondantes, ont disparu vers le 15 décembre.

J'ai pu observer, il y a deux ans, qu'un de mes malades, gravement tuberculeux, auquel le professeur Grancher recommanda l'ingestion journalière d'une petite quantité de viande crue, 100 à 150 grammes, je crois, se mit spontanément à en absorber 700 à 800 grammes par jour. Au bout de quelques mois, il avait repris une santé florissante, qui ne l'a jamais quitté.

Par contre, l'abbé B..., curé dans l'Oise, tuberculeux très avancé, affligé d'une toux absolument continue, que M. Rondu attribuait avec raison, je pense, à une adénopathie bronchique tuberculeuse, n'usa jamais du traitement zomothérapique. Il était considéré par son médecin, le Dr Caillaux, de Crépy-en-Valois, et par le Dr Duheurcau, de Cauterets, qui me l'adressa, comme voué à une fin très prochaine. Je lui fis, pendant six mois environ, des injections intratrachéales d'orthoforme, sans autre traitement. Son poids monta de 56 kilogrammes à 62, sa toux disparut complètement et sa santé générale est satisfaisante, le malade n'absorbait pas de viande crue, il se contentait de faire cuire légèrement sa viande qu'il absorbait en petite quantité. Il n'a jamais non plus été soumis à la suralimentation.

Les résultats obtenus chez ce dernier malade, sont loin d'être comparables à ceux que m'a donnés la combinaison de la zomothérapie avec les injections intratrachéales d'orthoforme. Je pense donc que, grâce à ces deux traitements simultanés, on peut obtenir des résultats très satisfaisants, même chez des tuberculeux arrivés à une période très avancée de leur affection, et cela sans avoir besoin de leur faire quitter Paris, ou leur milieu d'existence, à condition qu'il soit suffisamment hygiénique. Il est à remarquer que, dans les deux cas cités, le traitement a débuté au commencement de la mauvaise saison.

Les injections intratrachéales, bien exécutées, ne déterminent aucun réflexe; elles sont un jeu pour tout spécialiste de la gorge, et tout médecin peut arriver, au bout de quelques

tentatives, à les exécuter très correctement, même sans l'aide du miroir frontal ou laryngien, qui, pour tout médecin non exercé, représentent une gêne plutôt qu'une aide efficace. Je pense que, dans le cas de M. V..., elles ont constitué un adjuvant très important au traitement zomothérapique.

Comme dans le traitement de l'abbé B..., condamné à brève échéance par tous les médecins qui l'ont examiné, et qui fut amélioré dans des proportions surprenantes, on n'employa ni la viande crue, ni aucune autre espèce de médication, je me crois autorisé à rapporter aux injections intratrachéales d'orthoforme le mérite de cette amélioration.

M. Albert Robin. — S'il est incontestable que la suralimentation est très utile pour beaucoup de tuberculeux, on ne doit pas oublier qu'elle doit être surveillée de très près et qu'elle expose certains malades à de réels dangers. Les tuberculeux ont bien souvent un foie en mauvais état, ils ont des reins qui demandent à être ménagés; or, on ne doit pas perdre de vue qu'en suralimentant les malades on soumet le foie et le rein à un surmenage excessif. Je viens de voir un jeune tuberculeux atteint de lésions pulmonaires assez avancées mais dont les reins paraissaient complètement intacts (il n'y avait pas trace d'albumine), aggravé singulièrement à la suite d'un séjour dans un sanatorium où on l'a gavé à outrance. En peu de temps il avait gagné 18 kilogrammes, mais bientôt apparurent des symptômes de néphrite aiguë et celle-ci a été le point de départ de lésions rénales chroniques irrémédiables. Actuellement ce malade est perdu et j'attribue cette grave complication à l'alimentation colossale de principes toxiques à laquelle on a forcé le rein par une suralimentation excessive.

Le Secrétaire des séances,

Dr Bolognesi.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi — Paris, 1er Arrt. — 58.2.1901 (Cl.)



A l'Académie de médecine, M. Albert Robin fait une communication sur la *Glycosurie et le diabète dyspeptique*. Parmi les retentissements des dyspepsies sur le foie, il faut citer la glycosurie. Elle se rencontre dans 5 0/0 des cas de dyspepsie hypersthénique irrégulière, toujours minime, variant de 0gr,50 à 6 grammes par litre, elle n'existe jamais que dans l'urine de la digestion et manque dans l'urine du jeûne; dans la moitié des cas elle coïncide avec l'albuminurie digestive. Cette glycosurie guérit par le traitement de la dyspepsie hypersthénique : l'administration de poudres alcalino-terreuses après les repas suffit souvent. Dans les cas plus sévères, le régime lacté absolu donne de bons résultats ; tandis qu'au contraire, on sait que le régime lacté est très défavorable chez les diabétiques vrais. Quand le diabète dyspeptique est constitué, on commence par diminuer la quantité de sucre éliminé par un régime, puis on applique le traitement de la dyspepsie.

M. Dieulafoy communique les observations d'un certain nombre de malades qui ont présenté des *hématémèses appendiculaires*. Ces hématémèses sont habituellement précédées de nausées et de vomissements bilieux; elles frappent les enfants aussi bien que les adultes, se renouvellent deux ou trois fois à d'assez courts intervalles et se terminent le plus souvent par la mort. Cette complication ne serait pas rare puisque M. Dieulafoy en a vu 6 cas en moins d'un an et que plusieurs auteurs ont publié des faits semblables. Il s'agit là d'accidents toxi-infectieux et l'on est en présence d'érosions

stomacales comme on en observe chez les animaux dont les intestins ont été expérimentalement ligaturés. Déjà Millard, en 1876, avait publié une observation d'hématémèses mortelles consécutives à une appendicite suppurée post-typhoïdique. Il soutenait que dans ce cas les altérations gastriques n'avaient rien à faire avec la fièvre typhoïde et qu'elles étaient la conséquence d'un empoisonnement résultant de la péritonite. Pour M. Dieulafoy, l'appendicite n'est pas une maladie purement locale, c'est une toxi-infection qui menace l'économie tout entière à plus ou moins brève échéance et les chances d'infection sont d'autant plus grandes que la suppression du foyer infectieux a été effectuée plus tôt.

A la Société médicale des hôpitaux, M. Ferrier rapporte les observations de 3 malades atteints de *perforations intestinales au cours de la dothinenterie* qu'il a fait traiter par la laparotomie et la suture de la porte de substances. Il estime que l'opération aura d'autant plus de chances de succès que le diagnostic sera porté plus hâtivement. Si certains symptômes, tels que les vomissements, le tympanisme font défaut, d'autres ont, à la vérité, une réelle importance; c'est ainsi qu'il convient de placer en première ligne l'hypothermie, surtout lorsqu'elle coïncide avec l'accélération du pouls, la suppression des selles succédant à la diarrhée, et le caractère des douleurs. Celles-ci, même quand elles sont peu vives, ont en général un début brusque; d'abord localisées, elles envahissent progressivement tout l'abdomen. Enfin, souvent on constate l'apparition de troubles vésicaux indiquant la participation du petit bassin à l'inflammation péritonéale.

A la Société de chirurgie, M. Lagrange signale *un nouveau procédé destiné à perfectionner la prothèse après l'énucléation de l'œil.* Il s'agit de greffer dans la capsule de Tenon un œil de lapin au devant duquel on suture deux à deux les muscles droits, et la conjonctive par dessus. L'œil complètement enfoui contracte des adhérences par toute sa surface; il se ramollit, devient hypotone, perd dans les deux premiers mois

environ la moitié de son volume, mais vit et constitue un moignon assez volumineux, très mobile, capable de supporter dans les meilleures conditions une coque artificielle.

M. Bégouin, au nom de M. Desmons, fait une communication sur *l'amputation précoce et haute dans le traitement de la gangrène spontanée des membres chez les diabétiques*. Ayant eu à traiter, en 1897, une femme de 54 ans atteinte depuis six mois de gangrène humide du membre inférieur, avec état général très mauvais et dont les urines contenaient 110 grammes de sucre par vingt-quatre heures, ils pratiquèrent l'amputation de la cuisse et la guérison fut parfaite ; le résultat se maintint excellent bien que la malade continuât à rendre 72 grammes de sucre par jour. En raison de ce fait, MM. Bégouin et Desmons pensent que chez le diabétique plus que chez tout autre, la gangrène spontanée et profonde des membres réclame l'amputation d'emblée. Si celle-ci est faite à un niveau élevé et avec une asepsie rigoureuse, elle sauvera de nombreux malades que l'expectation eût laissé mourir.

A la Société de biologie, MM. Gilbert et Fournier signalent l'emploi qu'ils ont fait de la *lécithine en thérapeutique*. L'administration de ce produit aux animaux de laboratoire par la voie gastrique, sous-cutanée ou péritonéale, soit à dose de 2 à 5 grammes en une fois, soit par petites doses de 10 à 20 centigrammes longtemps prolongées, a montré que cette substance était dénuée de toute toxicité ; les animaux augmentant, au contraire, très notablement de poids. Chez le tuberculeux, la lécithine administrée soit par voie buccale, sous forme pilulaire à la dose de 10 à 20 centigrammes, soit en injections sous-cutanées, en solution dans l'huile d'olives stérilisée, à la dose de 5 à 15 centigrammes tous les deux jours, a provoqué l'augmentation de l'appétit, la reprise des forces, l'élévation assez notable du poids, malgré un état fébrile assez intense, l'amélioration de l'état général. En somme, il n'y a rien dans cette communication que nous ne sachions déjà par les publications de précédents observateurs.

PHARMACOLOGIE

Sur une nouvelle méthode de posologie pour les médicaments très actifs. — Solutions normales officinales, basées sur l'équivalent thérapeutique.

Par L. Adrian

Une des grandes difficultés de la prescription des médicaments qui sont doués d'une activité considérable, et qui, par conséquent, peuvent à l'occasion devenir dangereux, réside assurément dans la grande diversité des doses susceptibles d'exercer une action thérapeutique comparable.

Ainsi, par exemple, certains produits s'administrent à des doses maxima de 10 à 20 centigrammes, quand d'autres ne sont employés, dans les mêmes conditions, qu'à la dose de 10 à 20 milligrammes, et certaines drogues ne doivent s'administrer dans les 24 heures qu'à la dose maxima de 10 à 20 dixièmes de milligrammes. Cela représente une différence de 1 à 100, ce qui est énorme.

Il est bien évident que tout médecin instruit connaît sa posologie et qu'il faut théoriquement supposer qu'il ne fera pas d'erreurs dans les doses, mais ce n'est pas pour ceux-là que je parle, et mon expérience personnelle, les relations journalières que j'ai avec les pharmaciens de toutes provinces et de tous pays m'a démontré que, parmi les simples praticiens, la crainte d'une erreur est certainement un grand empêchement à la vulgarisation d'un grand nombre de médicaments très actifs, doués de propriétés spéciales et

bien définies et qui pourraient, dans des cas particuliers, rendre de très grands services.

Il faut convenir en effet que la thérapeutique s'est, depuis une trentaine d'années, enrichie d'un nombre considérable de produits végétaux très toxiques, et que la mémoire a peine à retenir les doses très variables de chacun d'eux. Je pense donc qu'il y aurait avantage à ajouter à la pharmacopée une préparation fixe, basée sur une convention toute nouvelle, et qui aurait pour effet d'unifier les doses, sinon de tous les médicaments, au moins de ceux qui possèdent une activité considérable et qui peuvent amener une hésitation très pardonnable dans la prescription.

On reproche beaucoup à la médecine moderne d'avoir restreint le champ pharmaceutique de ses prescriptions à la formule journalière de quelques préparations qui reviennent machinalement sous la plume du praticien. Ne croirat-on pas que les choses pourraient changer le jour où le médecin n'aurait à retenir qu'un seul chiffre, une fois pour toutes, quel que soit le médicament employé? Or, c'est là qu'il serait utile d'en arriver.

N'oublions pas, en effet, qu'il ne s'agit pas seulement de trouver une formule commode et permettant d'utiliser plus largement qu'aujourd'hui des drogues dont les effets sont précieux, mais qu'il faut aussi penser que pareille mesure aurait pour avantage immédiat de supprimer presque complètement les chances d'accidents dus à une erreur ou à un oubli. Si l'on envisage les accidents divers causés par la prescription ou par l'exécution des ordonnances, on verra qu'il y en a un sur trois qui sont le résultat d'une erreur attribuable à la fois au médecin et au pharmacien. La loi a voulu entre le malade et le médecin la présence d'un tiers chargé de l'exécution de l'ordonnance: pourquoi? Parce qu'elle a sagement pensé que cette obligation augmentait la garantie de la société contre des empoisonnements dus à

l'erreur ou même à l'ignorance. Bien des fois le pharmacien a pu arrêter une prescription dangereuse, mais on constate depuis une trentaine d'années que le nombre des empoisonnements dus à des erreurs de dose a augmenté. Il n'est pas douteux pour moi que ces faits sont dus à la difficulté qu'a le pharmacien, aussi bien que le médecin, à retenir la dose active et la dose dangereuse de certains produits rarement employés. Eh bien ! ces accidents ne se produiraient certainement pas si la pharmacopée possédait une préparation officinale dont la posologie serait établie sur une base fixe et uniforme pour toutes les drogues qui entreraient dans sa composition, car le médecin pourrait formuler cette préparation et au besoin le pharmacien pourrait exécuter avec elle toute ordonnance.

De cette manière, et grâce à cette innovation, le médecin serait à l'abri des erreurs de plume ou de mémoire, et le pharmacien de son côté verrait sa responsabilité moins menacée, le tout au plus grand avantage du malade qui naturellement courrait moins de risques.

Plusieurs tentatives ont déjà été essayées dans ce sens et parmi ces essais, j'en citerai deux, qui représentent une tendance vers la méthode que je veux proposer aujourd'hui.

En 1891, M. A. Petit, se basant sur des considérations analogues à celles que je viens de résumer, proposa à la Société de Pharmacie de remplacer la prescription des granules par celle d'une solution au millième des médicaments très actifs, comme l'aconitine, la digitaline, la strophantine, etc. C'est à cette occasion que notre confrère imagina le *glycéro-alcoolé* qui permet de dissoudre facilement et de conserver la plupart des drogues très actives. Cette solution était ainsi formulée :

Glycérine : (D = 1.250 à 15 degrés)....	333	centimètres cubes
Eau distillée..	147	—
Alcool à 95 degrés....................	520	—

Cette solution a la même densité que l'eau et chaque gramme occupe un volume de 1 centimètre cube et fournit L gouttes; si l'on s'en sert pour faire des solutions au millième des drogues actives, chaque gramme ou centimètre cube contiendra un milligramme et l'on pourra doser au cinquantième de milligramme en fractionnant par gouttes.

Il est évident que ce procédé a l'avantage de permettre la manipulation des produits dangereux avec plus de sécurité, mais il ne résoud pas les difficultés que nous avons soulevées tout à l'heure, car le médecin sera toujours obligé de proportionner la quantité du médicament à la plus ou moins grande activité du produit employé, de sorte qu'en réalité il serait obligé de retenir à la fois la dose limite, en poids, du médicament et la dose de la solution au millième. En conséquence, ce serait presque une complication : seul le pharmacien peut avantageusement se servir du procédé en faisant d'avance des solutions titrées au millième et en s'en servant pour l'exécution des ordonnances, il s'entoure ainsi de plus de garantie pour le dosage des produits dangereux.

Vers la même époque (1891), un autre de mes confrères M. Duflot, imaginait sous le nom de *Posologie décimale* une méthode ayant pour but de doser toute une série de formes médicamenteuses, de manière à ce que la dose maxima pour vingt-quatre heures de tout médicament fut représentée par dix unités de la forme choisie. Voici comment s'exprimait l'auteur :

« Tous les médicaments officinaux, tant anciens que nouveaux, à l'exception toutefois de ceux qui s'emploient presque *ad libitum* et dont le dosage par conséquent n'offre pas d'intérêt, sont présentés sous la dénomination de *Médicaments-décima* dosés d'une manière *uniforme* d'après le système décimal.

« C'est-à-dire que, pour les produits solides, 10 pilules,

10 granules, 10 pastilles, 10 dragées, etc., d'un médicament quelconque *représentent la dose maxima pour un adulte et pour vingt-quatre heures;* et que, pour les produits liquides, (la cuillerée à café ayant été prise pour unité de dosage), 10 cuillerées à café d'une solution, d'un sirop, d'un élixir, d'un vin médicamenteux, etc., quelconques, *représentent la dose maxima pour un adulte et pour vingt-quatre heures* (1). »

Cette méthode représente d'une manière intéressante la solution du problème que nous avons posé, à savoir la possibilité d'unifier de manière fixe les doses des préparations des divers médicaments actifs, mais elle a un très grave inconvénient, celui de supprimer la formule, car le pharmacien serait obligé de posséder toutes les formes médicamenteuses possibles et le médecin serait, de son côté, dans l'impossibilité de prescrire d'une manière rationnelle. Cependant il est évident que c'est dans cette direction que l'on doit aller pour arriver à un résultat pratique, c'est-à-dire : trouver un moyen qui permette de formuler magistralement une seule dose uniforme pour tous les médicaments actifs.

Or, nous avons un exemple intéressant dans la chimie analytique : les chimistes ont simplifié considérablement les procédés d'analyse en créant les *liqueurs normales*, dont l'établissement est basé sur l'équivalent chimique des corps simples. Un centimètre cube de liqueur normale d'acide sulfurique correspond à 1 centimètre cube d'une solution normale d'une base quelconque. Quelle que soit la liqueur normale utilisée, elle correspond à la même quantité d'une autre liqueur également normale. On obtient ce

---

(1) M. Trouette-Perret de son côté, avait présenté une méthode analogue mais duodécimale, c'est exactement le même système, mais il est certain que le système décimal est plus logique que le système duodécimal, c'est pourquoi je parle surtout de la proposition de M. Duflot.

résultat en mettant dans la liqueur (par centimètre cube de celle-ci), un poids de chaque substance correspondant au poids de l'équivalent moléculaire de cette substance.

Eh bien, je propose d'établir un équivalent thérapeutique pour chaque substance très active et d'établir des solutions thérapeutiques normales dont l'unité de poids et de volume contiendra exactement l'équivalent thérapeutique de ce médicament.

Pour obtenir ce résultat, il suffirait d'établir pour le plus grand nombre des médicaments actifs et notamment pour tous ceux qui présentent un danger réel dans leur usage, une solution officinale, dont le titre serait calculé d'après l'activité de la substance active, de telle sorte que l'unité choisie contienne exactement la dose quotidienne maxima établie par l'expérience.

Prenons des exemples : la dose de quelques médicaments est ainsi établie par l'expérience, d'après les formulaires usuels :

Azotate d'aconitine.........	1 10e de milligr. à 1 milligr.
Adenidine................	5 — à 15 —
Sulfate d'atropine..........	1/2 — à 2 —
Convallamarine...........	5 centigr. à 10 centigr.
Digitaline................	1 milligr. à 2 milligr.
Chlorhydrate de morphine.	5 — à 1 centigr.
Sulfate de spartéine.......	5 centigr. à 10 —

Ces doses, si variables, sont difficiles à retenir pour la mémoire; il en sera tout autrement si l'on établit une solution officinale qui contiendra pour chaque unité choisie la dose généralement considérée comme maxima des vingt-quatre heures, de chacune de ces substances, car alors le praticien saura que pour toutes les drogues, quelles qu'elles soient, il peut prescrire la même quantité de ladite solution.

Or, l'unité choisie doit naturellement être l'unité de poids et de volume, car le gramme et le centimètre cube sont

quantités usuelles et admises. Donc nous ferons un excipient de densité égale à celle de l'eau, de manière à ce qu'un centimètre cube pèse un gramme et, ceci admis, chaque gramme ou centimètre de notre solution contiendra toujours la dose maxima pour vingt-quatre heures admise par la thérapeutique. Le praticien, médecin ou pharmacien, saura donc toujours qu'un centimètre cube représente la quantité maxima à administrer au malade dans les vingt-quatre heures.

Ce sera donc entre 0 centimètre cube et 1 centimètre cube que la dose de toute substance active sera comprise. Ce sera également entre 0 et 1 gramme que le poids à prescrire se trouvera compris.

Je propose d'appeler ces solutions : *solutions thérapeutiques normales,* car leur établissement est fait sur l'équivalent thérapeutique, comme les solutions normales qui nous servent en analyse sont établies sur l'équivalent chimique.

En conséquence, la solution normale d'*aconitine* contiendra *un milligramme* de nitrate d'aconitine par gramme ou centimètre cube, la solution normale de *morphine* contiendra pour le même poids et le même volume *un centigramme* de chlorhydrate de morphine, enfin la solution normale de *digitaline*, de *spartéine* contiendra par centimètre cube ou gramme *deux milligrammes* de la première et *dix centigrammes* de la seconde.

Du reste, ces doses sont indiquées ici seulement pour l'exemple et l'on pourra les fixer après étude sérieuse, mais le principe sera toujours le même : le médecin saura une fois pour toutes que la *solution normale* contient la dose thérapeutique maxima pour vingt-quatre heures et que par conséquent, *à moins de cas volontairement exceptionnels*, il ne doit jamais dépasser la dose de un gramme ou un centimètre cube de toute solution qu'il formulera. Il n'y a pas de doute qu'une pareille méthode de poso-

logie présente des avantages pratiques considérables.

Il me reste maintenant à fournir quelques considérations relatives à la mise en exécution de la méthode. Tout d'abord il est évident qu'il faut choisir un excipient capable de dissoudre toutes les substances glucosidiques ou alcaloïdiques, car ce sera surtout des médicaments de ce genre qui devront être ainsi préparés. Par conséquent l'eau est immédiatement à rejeter ; il faut donc prendre un liquide alcoolique étendu, et de plus ce liquide devra être additionné d'une substance capable d'augmenter sa densité pour l'amener à celle de l'eau, c'est-à-dire un gramme au centimètre cube. Notre collègue, M. Petit a, comme je l'indique plus haut, donné la formule d'un liquide de ce genre obtenu en mélangeant quantités calculées d'eau, de glycérine et d'alcool ; un gramme de ce liquide est donné par un centimètre cube, et cette quantité correspond à 50 gouttes du compte-gouttes officinal. Moi-même ai donné à la Société de thérapeutique, en 1892, la formule d'une solution alcoolique sucrée qui présente les mêmes propriétés de densité et donne 40 gouttes au gramme. Il est évident que pour le but que nous poursuivons, ma solution sucrée ne peut servir, car le sucre cristalliserait dans le tube capillaire d'un compte-gouttes et par conséquent il faut s'en tenir à un liquide du genre de celui de M. Petit. Sa formule, je crois, doit être légèrement modifiée parce que le nombre de gouttes fourni par elle, c'est-à-dire 50 au gramme ou centimètre cube, est un peu trop élevé.

Je ne veux pas discuter la valeur posométrique de la goutte ; il est bien évident qu'au point de vue absolu ce mode de calculer les doses de médicaments est vicieux, qu'il n'est pas discutable et pèche gravement, mais il n'en est pas moins vrai que la goutte est entrée complètement dans la pratique et nous aurions beau lutter contre les habitudes, le pharmacien et le médecin continueraient à se servir de

ce procédé de mensuration des solutions médicamenteuses.

Je suis donc bien obligé de faire intervenir la goutte dans la discussion de la nouvelle méthode que je préconise.

Or, en variant les quantités d'alcool, de glycérine et d'eau mises en présence, je suis arrivé à une formule ainsi établie :

Eau distillée....................	80	grammes.
Alcool à 90°....................	10	—
Glycérine pure à 30°............	10	—
	100	grammes.

Cette formule, que l'on pourrait d'ailleurs modifier suivant les besoins et après expériences, fait exactement 30 gouttes au gramme ou centimètre cube. C'est une quantité acceptable, car si 50 gouttes sont déjà un chiffre long à compter, le chiffre de 30 gouttes est moyen. C'est donc entre 1 et 30 gouttes ou entre 3 et 100 centigrammes que s'établirait la posologie des solutions normales de principes actifs médicamenteux. Suivant la sensibilité ou l'âge de son malade, suivant le but à atteindre, le médecin ferait varier sa formule entre ces quantités faciles à déterminer et invariables, quelle que soit l'activité de la substance utilisée. Cette méthode d'unification des prescriptions de principes actifs et dangereux me paraît présenter beaucoup d'avantages.

En effet, la méthode que je propose a un caractère de logique qui me semble devoir lui promettre un bon accueil auprès des médecins, ma solution normale, mieux que les solutions alcooliques au cinquième, mériterait de prendre place au Codex, car elle représente une quantité pondérale en rapport avec les effets et non pas une quantité absolue. A ce point de vue elle se rapproche, comme je l'ai dit, des solutions normales de la chimie. Pour celle-ci, un gramme d'acide sulfurique, un gramme de soude ne signifient rien, elle ne peut agir que sur le poids d'un équivalent de soude,

un équivalent d'acide sulfurique. De même en thérapeutique, un gramme de digitaline, un gramme de quinine n'ont aucune valeur intelligible et comparable, mais la dose active de ces substances au contraire est une quantité immédiatement compréhensible, car il y a un rapport entre toutes les doses actives; un milligramme de la première sera comparable à 50 centigrammes de la seconde. En conséquence, une préparation correspondant à ces conditions et présentant toujours, pour un même poids et un même volume, l'équivalent thérapeutique de toutes les substances actives me paraît présenter des avantages incontestables; on pourra critiquer les procédés d'exécution, mais je crois que tout le monde acceptera le principe sans discussion.

HYGIÈNE

Bouillons ouvriers et restaurants populaires,

Par le Dr J. LAUMONIER.

A mesure que la grande industrie se perfectionne et s'étend, des organisations nouvelles s'imposent, dont certaines doivent répondre aux exigences de la vie quotidienne des agglomérations ouvrières.

De ces exigences, celle qui tient à l'alimentation est évidemment la plus impérieuse, par ses conséquences proches ou lointaines, d'autant que l'ouvrier est souvent, en vertu même de son métier, une sorte de *transplanté*, vivant dans des conditions hygiéniques défavorables. Il importe à la société tout entière, de protéger, au moins de ce côté, la

santé de l'ouvrier, en substituant aux gargotes dans lesquelles il va prendre des repas coûteux ou mauvais, par l'improbité de tenanciers peu scrupuleux, des établissements situés dans les centres les plus actifs, où il puisse trouver, au prix minimum, des aliments sains, abondants, variés, préparés conformément à ses goûts, de manière à l'attirer et à le retenir par les avantages physiologiques et économiques qu'il y rencontre.

C'est sous l'empire de ces idées et principalement à l'instigation des médecins que les premières *Cuisines populaires* ont été fondées en Allemagne; elles se sont depuis répandues, sous des formes diverses, dans les autres régions industrielles. Malheureusement elles restent rares en France, parce que sans doute on connaît peu leurs principes d'organisation et de fonctionnement et que l'on est en conséquence porté à considérer ce genre d'entreprise comme une œuvre de philanthropie coûteuse. Or, tout au contraire, cette œuvre éminemment sociale se trouve être en même temps une bonne affaire. Mais ce point de vue, si attachant qu'il soit ne saurait nous arrêter ici où seuls peuvent nous intéresser l'organisation et le fonctionnement des *Bouillons ouvriers* et *Restaurants* ou *Cantines populaires*, tels qu'ils doivent être pour répondre à leur but essentiel.

Ce but est, comme on l'a déjà pressenti, le suivant : acheter et préparer en grand les denrées alimentaires de manière à fournir ainsi une nourriture saine et à bon marché aux classes pauvres et spécialement aux ouvriers qui ne sont pas en ménage ou qui travaillent à trop grande distance de chez eux (Munk).

Pour atteindre ce but, certaines conditions sont nécessaires, qui visent à réduire les dépenses, les frais inutiles, le gaspillage, les déchets d'assiette, tout en respectant les lois de la diététique et en fournissant aux consommateurs

des mets qui leur plaisent, qui les attirent et les retiennent. Ces conditions sont les suivantes :

1° Calculer les portions ou la distribution des repas de manière qu'elles répondent aux exigences de la ration alimentaire moyenne d'ouvriers adultes, fournissant un travail mécanique assez considérable. — Voici d'abord quelques chiffres, dus à F. Ritter, qui indiquent le travail quotidiennement produit en moyenne par un ouvrier, suivant la nature de son métier :

Terrassiers..........	100,000	kilogrammètres.
Mineurs.............	141,000	—
Manœuvres au treuil..	125,000	—
Hâleurs de bateau....	110,000	—
Débardeurs sur rampes.	157,000	—

Pour avoir la somme totale de la dépense énergétique d'un ouvrier donné, il suffit d'ajouter au travail moyen dépendant du métier et traduit en calories, le travail qui résulte des réactions intraorganiques (thermogenèse, évaporation cutanée et pulmonaire, travail cardiaque et respiratoire, etc.), et qui est estimé à 25 ou 30 calories en moyenne par kilogramme du poids du corps. Cette somme de dépense est à couvrir par les aliments dynamogènes, dont il n'y a qu'à fixer la nature et la quantité respective. Toutefois, parmi ces aliments, il faut distinguer essentiellement ceux qui sont destinés à couvrir la dépense de matières plastiques circulantes. Les phénomènes énergétiques sont en effet accompagnés d'assimilation fonctionnelle, dont les matériaux sont empruntés au milieu intérieur. On estime cette dépense à environ 1 gramme d'albumine par 30 calories apparues, par kilogramme et par jour (1). La ration d'albumine, ainsi déterminée par la

(1) J. Laumonier. *Physiologie générale*, chap. VII et *Bulletin de thérapeutique*, février et mars 1898.

dépense énergétique, entre naturellement en ligne de compte, avec sa valeur calorimétrique propre, dans la liste des aliments destinés à couvrir cette dépense.

Ces calculs sont trop compliqués pour que l'entrepreneur puisse les établir lui-même ; d'ailleurs, il est impossible de les répéter pour chaque client et de ne livrer à ce client que la ration qui lui convient spécialement. Les calculs sont donc faits une fois pour toutes et ne fournissent en conséquence que des chiffres moyens, suivant la nature du travail ; l'entrepreneur n'a qu'à les consulter au moment où il établit ses devis ; il en tient, le plus possible, compte pour fixer les menus et la valeur des portions, et voilà tout. En Allemagne, des feuilles imprimées, contenant tous les renseignements utiles à ce point de vue, sont mises à la disposition des personnes qui installent ou exploitent des cuisines populaires.

La composition des menus doit être en outre basée sur la quantité relative des divers principes alimentaires essentiels consommée à chaque repas. On admet, laissant de côté le petit repas du matin et éventuellement celui de quatre heures de l'après-midi, que l'on consomme moyennement *au repas de midi*, 40 0/0 du carbone total et 60 0/0 de l'azote total de la ration ; *au repas du soir*, 45 0/0 de carbone total et 35 0/0 de l'azote total de la ration. Ces chiffres, qui intéressent spécialement les ouvriers français, correspondent à environ : *midi*, 65 grammes d'albuminoïdes, 30 grammes de graisse, 150 à 200 grammes d'hydrates de carbone ; *soir*, 38 grammes d'albuminoïdes, 15 grammes de graisse, 200 à 250 grammes d'hydrates de carbone. Mais ces proportions varient naturellement avec la race et le climat. Pour les ouvriers allemands, au repas de midi, Voit indique 50 0/0 de l'albumine totale de la ration, 60 0/0 de la graisse, 33 0/0 des hydrates de carbone, et Uffelmann 42 0/0 de l'albumine, 45 0/0 de la

graisse, et 33 0/0 des hydrates de carbone. Pour les ouvriers anglais, d'après Smith, la proportion serait notablement plus forte.

Il convient au reste de noter que les bouillons ouvriers et certains restaurants populaires donnent surtout le repas de midi. A Paris, en moyenne, dans ces établissements, on donne 30 repas du soir contre 100 repas de midi, proportion qui diminuera sans doute si la *loi de fermeture à 7 heures*, actuellement à l'étude, est votée. En Allemagne, cette proportion est paraît-il plus faible encore. Cette circonstance a déterminé quelques patrons à fermer leurs cuisines de très bonne heure, s'évitant ainsi des frais d'éclairage et de domesticité, ce qui doit abaisser le prix de la portion servie.

2° **Fournir des préparations culinaires aussi satisfaisantes que possible au point de vue de l'assaisonnement, de la cuisson, de la température (sur table) qui leur conviennent, et de la propreté.** — Les aliments, de bonne qualité et choisis avec soin par des personnes sûres et expertes, doivent être achetés en gros et de préférence dans les pays de production ; il faut cependant éviter le magasinage, qui est coûteux, et au cours duquel les denrées peuvent plus ou moins s'altérer.

D'autre part, le bon outillage de la cuisine est un facteur des plus importants. Malgré beaucoup d'avantages, il paraît cependant utile de repousser les appareils de cuisson à la vapeur, car, ne produisant que peu ou pas d'osmazôme, ils donnent des aliments peu savoureux et de mauvaise apparence. L'expérience des cuisines militaires doit à cet égard servir d'enseignement. La cuisine au gaz est encore ce qu'il y a de plus pratique ; elle n'est pas extrêmement onéreuse, et si elle ne fournit que des grillades et des rôtis médiocres, elle donne, en revanche, par la facile régulation de ses feux, de bonnes soupes, de bons bouillons et

de bons ragoûts. De plus, elle permet, tout aussi bien que le procédé à la vapeur, de maintenir les mets préparés à une température convenable pour les consommateurs retardataires. Il faut en effet que, suivant leur nature, les mets soient servis chauds; c'est là une obligation, moins urgente peut-être au point de vue diététique qu'à celui de l'achalandage. Les ouvriers refusent avec raison une soupe ou un ragoût froids; d'ailleurs, les aliments chauds leur sont indispensables en hiver, surtout quand ils travaillent au dehors.

Une circonstance très fâcheuse est la mauvaise cuisson des aliments, qu'ils soient trop ou pas assez cuits. S'ils sont trop cuits, ils prennent mauvais goût et cessent d'être alibiles; s'ils ne le sont pas assez, ils restent durs, indigestes, peu savoureux et peuvent contenir des macroparasites et des bactéries pathogènes.

Il en est de même des aliments préparés sans soins et sans propreté. Nous ne voulons pas parler ici de viandes ou de légumes de conserve, altérés ou toxiques, ou bien cuits dans des vases en métal plombifère par exemple, mais des plats faits avec de bas morceaux, trop gras, trop tendineux, des légumes mal épluchés, contenant des saletés, des insectes ou des vers, servis dans des vases ou des assiettes malpropres. Sans demander l'impossible, il est cependant nécessaire que le triage de la viande et l'épluchage des légumes, salades, herbes, etc., soient faits avec attention et que tous les ustensiles dont on se sert, aussi bien à la cuisine que sur la table, soient d'une propreté rigoureuse. Les consommateurs, au reste, doivent être mis en garde contre le danger qui peut résulter, pour la santé, de l'usage d'ustensiles insuffisamment nettoyés et lavés. La syphilis notamment se transmet très bien par le moyen de verres, de cuillers, de couteaux malpropres.

Un assaisonnement convenable est indispensable à la

consommation des aliments, car les condiments excitent l'appétit, favorisent la sécrétion des sucs digestifs et, en variant les saveurs, évitent la monotonie et le dégoût. Il convient toutefois de n'en point abuser, surtout des épices fortes, qui portent à boire et qui bien souvent aussi ne figurent que pour masquer le goût facilement reconnaissable des aliments altérés. D'ailleurs, dans les cuisines populaires, il est difficile, en raison du prix très modeste de la portion, de fournir beaucoup de condiments fins, dont la valeur est toujours assez élevée. Au surplus, les plus simples, les plus ordinaires sont encore ceux qui plaisent le mieux à la grande majorité des clients. Il faut, en conséquence, donner la préférence au sel, au sucre, au vinaigre, aux herbes (persil, cerfeuil, oseille, estragon, thym, laurier) et à l'oignon, et recourir plus rarement aux épices fortes (poivres, piments) et aux condiments âcres (moutarde, raifort, ail, échalotte, etc.). Mais à cet égard, en dehors de la proscription de l'abus, on ne peut fournir aucune règle précise, car tout dépend en définitive, dans le choix et la quantité des assaisonnements, du goût et des habitudes des consommateurs ordinaires qu'il convient, à ce point de vue, de ne point contrecarrer.

3° **Organiser les repas de telle sorte que la masse des aliments individuellement servis soit suffisante pour amener la satiété.** — Une autre condition indispensable est de fournir à l'ouvrier la quantité d'aliments convenables pour amener la satiété; il ne faut évidemment pas chercher une réplétion trop forte qui nuirait à la production du travail, mais il est cependant nécessaire que la faim soit complètement apaisée, grâce à un choix d'aliments non seulement alibiles, mais aussi suffisamment volumineux. En Allemagne, on admet que l'ouvrier a besoin, pour le repas de midi, d'un volume alimentaire de 1,000 centimètres cubes

environ, et pour le repas du soir de 600 centimètres cubes seulement. En France, ces chiffres paraissent, au moins d'après l'expérience faite dans quelques ménages et dans quelques grands établissements (Bon-Marché), trop élevés, en raison sans doute de la moindre prédominance, chez le français, de l'appareil digestif. Les influences climatiques doivent en outre intervenir et tout le monde sait que le volume des aliments *solides* consommés en été est sensiblement plus faible que celui des aliments consommés en hiver. En moyenne, 700 centimètres cubes à midi, 500 le soir, sont des volumes qui s'adaptent parfaitement à l'appétit normal d'un adulte.

Un tel volume ne peut guère être obtenu, si l'on ne veut pas dépasser la ration d'albumine, qu'à l'aide d'aliments végétaux lesquels renferment en général (sauf légumineuses) moins de matières albuminoïdes que les aliments animaux et dont, en tout cas, les albuminoïdes ont une digestibilité plus faible par suite de la résistance des parois cellulosiques et de la surabondance des hydrates de carbone, lesquels, comme l'a indiqué Rubner, retardent ou entravent la peptonisation des albumines. Abstraction faite de la question de volume, certaines raisons du reste militent en faveur d'une alimentation à prédominance végétale, dans les bouillons ouvriers et les cuisines et restaurants populaires. D'abord l'ouvrier est accoutumé à l'alimentation végétale, comme saveur et comme masse et, en dehors des *noces*, des godailles, où il se gave systématiquement de viandes, il y tient pour sa nourriture quotidienne; en second lieu, par suite du travail physique considérable qu'il est obligé de rendre, il a besoin d'une quantité élevée d'hydrates de carbone, qui représentent les aliments dynamogènes, et la proportion convenable de ces matières ternaires ne se rencontre facilement que dans les végétaux; enfin il ne peut dépenser chaque jour qu'une somme minime

pour ses repas; or les aliments végétaux coûtent beaucoup moins cher que les aliments animaux et présentent cependant autant de variétés et de facilités pour les préparations culinaires.

Il convient toutefois de ne pas pousser trop loin la prédominance végétale dans l'alimentation normale des ouvriers, car on s'exposerait à de graves mécomptes, comme ceux que Munk a signalé dans la cuisine ménagère annexée aux usines Krupp à Essen. En effet, le poids des portions augmentant et dépassant les limites du pouvoir digestif, les ouvriers laissent des déchets de repas considérables, — qui constituent une perte sèche, — se dégoutent et éprouvent bientôt des accidents, qui amènent, soit le désachalandage de l'établissement, soit des plaintes et des mécontentements légitimes qu'un bouillon ouvrier bien tenu et conscient de son rôle hygiénique doit tenir par-dessus tout à éviter. Si donc il faut admettre que le fond des portions des restaurants et cuisines populaires doit être constitué par des aliments végétaux (pommes de terre, haricots, lentilles, pois, choux, riz, carottes), il est également indispensable d'associer à ces végétaux, pour compléter la ration nécessaire, une quantité suffisante de viande de bonne qualité (bœuf et porc, morue, harengs, mouton et veau) et de corps gras (saindoux, oléomargarine vraie, huiles, beurre, graisse d'oie). L'adjonction d'une proportion notable de bonne graisse est très importante, car la graisse est pour un estomac robuste le meilleur aliment dynamogène, et elle a l'avantage, sous un petit volume, de satisfaire complètement l'appétit et de rassasier pour plus longtemps. Du reste l'ouvrier aime, sans savoir probablement pourquoi, la graisse, et, peu difficile, à Paris notamment, sur la saveur des soupes et des sauces, il exige cependant et avec raison, qu'elles soient suffisamment grasses. Dans une petite cantine, voisine du

quai de Valmy, qui alimentait quotidiennement des débardeurs, ouvriers qui se livrent à un travail de force considérable, la viande devait être grasse et chaque portion de légumes accommodée au lard : cette condition avait été imposée par les clients eux-mêmes.

Ceci nous amène à parler du poids de la portion. En Allemagne, le poids moyen est de 800 grammes, quelquefois 1,000 grammes; mais l'ouvrier ne consomme qu'une seule portion à son repas, et encore le pain se trouve-t-il compris dans ce poids. En France, le poids de la portion moyenne est beaucoup plus faible; il dépend généralement du prix. La portion de viande et légumes mélangés pèse de 300 à 400 grammes, souvent moins ; dans les bouillons ouvriers de Paris, où le prix de la portion est uniformément de 0 fr. 20, la portion de viande pèse, suivant sa nature, de 100 à 150 grammes, celle de légumes 250 à 300 grammes. Mais il convient de remarquer que l'ouvrier français, et surtout l'ouvrier parisien, ne se contente jamais d'une seule et unique portion ; il y ajoute le plus souvent soit une portion de soupe, soit une portion de fromage ou de quelque autre dessert. La portion dite *ordinaire* (soupe grasse, bœuf et légumes du pot au feu) pèse souvent près de 500 grammes. C'est la plus avantageuse, au point de vue alimentaire et économique.

En somme, au point de vue des portions, on peut établir deux types de repas ouvriers : A. Ordinaire, 500 grammes; portion de fromage, 50 grammes; pain 250 à 300 grammes; — B. Portion de viande, 120 grammes; portion de légumes, 250 grammes; portion de fromage, 50 grammes; pain, 250 à 300 grammes.

4° **Varier les menus le plus possible.** — La variété des menus est une condition absolument indispensable à une bonne alimentation. On sait en effet que la répé-

tition fréquente des mêmes mets entraîne rapidement l'inappétence et le dégoût. L'exemple de l'ancienne alimentation des troupes avec le régime univoque est, à cet égard, démonstratif. L'homme à son arrivée au corps engraissait, car la soupe et le rata sont de bons aliments; mais au bout de quelques mois son poids diminuait au contraire, car son appétit avait disparu devant le retour quotidien des mêmes aliments. Le régime varié, introduit dans l'armée grâce à l'heureuse initiative de Schindler a très favorablement modifié cet état de choses. Pour les mêmes raisons évidemment, il faut appliquer les mêmes principes à l'établissement des menus des bouillons et restaurants populaires, et l'organisation de ces menus est ici facilitée par ce fait que le prix des portions et la dépense totale peuvent varier dans une certaine mesure, tandis que, dans l'armée, la somme allouée au rationnaire est fixe et invariable. Cependant on ne doit pas oublier que l'ouvrier parisien, qui pourrait se nourrir beaucoup mieux s'il ne dépensait pas tant en superflu alimentaire et en apéritifs, tient assez à payer ses portions le même prix, encore qu'il n'aime guère le repas à prix fixe, et ne supporte d'écart que pour les portions de desserts fins et surtout de viande de luxe. Ajoutons que l'on peut obtenir très facilement la variété des menus en observant la règle de changer quotidiennement les associations de viande et de légumes; il faut en outre user beaucoup plus largement qu'on ne le fait d'habitude en France des poissons salés et fumés (harengs, morue, etc.), qui sont des aliments très nourrissants et bon marché, et des préparations au lait et au fromage, également substancielles, savoureuses et peu coûteuses.

5° **Adapter les préparations culinaires aux goûts particuliers des consommateurs.** — Le client habituel des cuisines populaires a besoin de retrouver de temps à

autre les mets spéciaux de son pays; cette circonstance, en rappelant chez lui des souvenirs agréables, l'attache à l'établissement d'une manière plus étroite; on possède, du reste, dans l'introduction do ces mets locaux, un élément précieux de variété et un moyen certain de maintenir l'appétit et la bonne humeur des consommateurs. Il faut donc que les menus des bouillons ouvriers et des restaurants populaires réservent plusieurs fois par mois — ou davantage si cela est utile — une place pour les mets d'origine de leurs clients. C'est là du reste une nécessité dont certains établissements ont été obligés de tenir compte. Aussi il existe à Paris des cantines qui fournissent à leur clientèle limousine ou creusoise des mets limousins et creusois préparés à la mode du pays par une personne au courant de cette cuisine locale. D'autres hébergent des auvergnats, des bretons, des méridionaux et leur donnent également une nourriture appropriée. Il en peut être encore de même s'il s'agit d'ouvriers étrangers, Belges, Suisses, Allemands, Italiens, Espagnols, etc., d'autant plus que la cuisine nationale de ces divers clients renferme des plats excellents et peu coûteux.

Enfin, pour terminer ces considérations d'ordre diététique, rappelons que les cuisines populaires doivent s'interdire la vente des boissons alcooliques, autres que les boissons alimentaires, vin, cidre, bière. On ne doit livrer qu'avec les boissons aromatiques, thé et café, chocolat, quelques spiritueux, rhum, eau-de-vie, kirch, marc et genièvre, et encore à la condition qu'ils soient authentiques et non de fantaisie.

Reste à examiner une dernière question, capitale à bien des égards, celle de l'exploitation commerciale.

Dans les cuisines populaires, comme dans toutes les autres entreprises commerciales, le prix de la portion

vendue aux consommateurs est la somme de quatre facteurs : 1° le prix brut des denrées correspondantes ; 2° les frais de préparation culinaire ; 3° les frais généraux (patente, loyer, assurances, éclairage, domesticité, intérêt du capital, etc.) ; 4° enfin le bénéfice.

Il n'y a ici aucun intérêt particulier à discuter les taux de ces différents facteurs, qui sont variables et dépendent d'une foule de circonstances, quoique les règles qui permettent de les fixer soient assez rigoureuses. Cependant il est impossible de passer sous silence certaines indications, en relation avec le mécanisme même d'une bonne exploitation.

Les mercuriales des marchés fournissent le prix des denrées en gros ; mais, dans la pratique, il faut faire intervenir sur ces prix, une correction très importante : la *valeur des déchets*. Beaucoup d'aliments en effet ont besoin d'être triés et épluchés avant de pouvoir subir les préparations culinaires qui leur conviennent. Le tableau suivant donne la valeur de ces déchets pour quelques aliments :

100 kilog.		viande de boucherie	donnent	60 kilog.		viande nette.
100	—	de lard brut	—	80	—	de lard.
100	—	de pommes de terre	—	78	—	de pommes de terre épluchées.
100	—	de choux	—	75	—	choux épluc.
100	—	de carottes	—	45	—	carottes épl.
100	—	pois verts en gousses	—	40	—	de petits pois écossés.

De telle sorte que le déchet se trouve être en définitive de : 40 0/0 pour la viande de boucherie, 20 pour le lard, 22 pour les pommes de terre, 25 pour les choux, 55 pour les carottes et 60 pour les petits pois, — déchet dont il faut nécessairement tenir compte dans l'établissement du prix de revient de la portion.

Etant donné que la portion de consommation doit comprendre en moyenne : 125 à 150 grammes de viande ou 300 à 400 grammes de légumes (quelquefois 500 grammes), 15 à 20 grammes de saindoux ou 25 grammes de lard, 15 grammes de sel, etc., — on voit que la portion brute d'achat correspond à : 200 grammes de viande brute, 30 grammes de lard, 500 à 600 grammes de légumes, etc.

Pratiquement, le prix de revient de la portion de consommation (déchets déduits), est moins élevé, même à Paris, qu'on se le figure d'habitude ; le tout est de savoir passer des marchés, de s'y connaître très bien en denrées, de ne jamais perdre de vue la quotité respective des déchets d'épluchage et d'avoir assez d'expérience pour éviter le gaspillage et les pertes sèches qui résultent d'une mauvaise utilisation des denrées acquises. Ainsi le menu suivant, que j'emprunte à un restaurant populaire de l'avenue du Maine, revient à 35 francs environ et correspond à 100 repas, ce qui met le repas à 0 fr. 35 par tête (non compris les frais de préparation, les frais généraux et le bénéfice), pour 3 plats différents : soupe aux pois, veau rôti, salade de pommes de terre.

Voici le détail, en poids, des aliments qui servent à préparer ce repas :

5 kilog. de petits pois.
8 — de pain (rassis de la veille).
2 — de saindoux.
14 — de viande de veau.
38 — de pommes de terre.
1 kil. 500 d'huile et de vinaigre.
4 — d'oignons et d'herbes.
2 — de sel, etc.

Or cette ration est livrée aux consommateurs au prix total de 0 fr. 70, calculé ainsi :

Prix de revient brut	0 fr. 35	
Frais de préparation.........	0	07 1/2
Frais généraux..............	0	17 1/2
Bénéfice.....................	0	10

La maison sert en moyenne (1898), sur semaine, 250 repas de onze heures à une heure et 50 repas le soir, de six à huit heures, au prix uniforme de 0 fr. 70, non compris le vin et le pain. Son bénéfice est *nul* sur le pain, mais il atteint sur le vin 0 fr. 30 par litre, avec une consommation quotidienne d'une centaine de litres environ. Le bénéfice total de ce bouillon, un des mieux organisés que je connaisse, dépasse donc 50 francs par jour, tous frais déduits. Les achats de denrées sont faits directement par le patron.

Dans une cantine de la Villette, que j'ai eu récemment l'occasion de visiter, les portions sont toutes uniformément à 0 fr. 25, même la mesure de vin et de bière, qui correspond pour la première à 1/3 de litre et pour la seconde à une chopine. La cuisine est assez bonne et, chose rare, suffisamment grasse ; on donne assez souvent des grillades, mais on ne fournit pas le pain, que le consommateur doit apporter du dehors. Cette cantine délivre des jetons de portion qui donnent droit à une réduction de 10 0/0, s'ils sont pris pour une semaine au moins (40 jetons d'après la moyenne calculée). L'ouvrier ne paie ainsi ses 40 jetons hebdomadaires que 9 francs au lieu de 10 francs. Cette idée, de délivrer d'avance des jetons qui assurent à l'ouvrier sa nourriture hebdomadaire, est excellente ; il ne m'a pas paru cependant que les clients en fussent très enthousiastes, car, sur une centaine d'habitués, huit ou dix tout au plus profitaient de l'abonnement. D'autre part, l'uniformité du prix des portions, si elle est commode, ne semble pas très logique, à cause de la disproportion qu'elle entraîne entre

les aliments, viande et légumes, salade, fromage, desserts, dont la valeur est très différente.

Dans un restaurant d'ouvriers, qui a fonctionné quelques mois, au moment des travaux de l'exposition, on avait adopté un système assez singulier.

Les denrées étaient réparties par table de 6, de manière que chaque table eut uniformément 1 kilogramme de viande, 150 grammes de lard, 2 à 3 kilogrammes de légumes (suivant nature), 2 kilogrammes de pain, 2 litres de vin, 250 grammes de fromage, etc. Défalcation faite des déchets, on avait donc, par ration individuelle, 120 grammes de viande et 25 grammes de lard ou de graisse, 300 à 400 grammes de légumes, 350 grammes de pain, 40 grammes de fromage, 1/3 litre de vin, etc. Chaque table était louée, pour le repas, par équipe ou par chantier; le chef de table, contre-maître ou ouvrier quelconque, payait en entrant une somme invariable de 6 fr. 90 pour les 6 repas, recevait un numéro qu'il échangeait contre les portions qu'un garçon servait sur la table. La cuisine était bonne et propre; l'établissement ouvrait à dix heures et fermait à une heure de l'après-midi; il y avait 32 tables de 6 places chacune et on pouvait donner 4 séries de repas par jour. Mais le nombre moyen des repas servis n'a guère dépassé quotidiennement 200, sauf au début. Comme les chiffres de l'exploitation avaient été établis sur la prévision de 500 repas quotidiens, l'entrepreneur dut liquider. Cela n'a rien d'étonnant. Cette organisation était beaucoup trop complexe pour nos ouvriers français qui n'ont jamais pu comprendre les avantages de l'association, ni la nécessité des petits sacrifices qu'elle impose en revanche. Aussi la clientèle de cet établissement, où les repas, très suffisants, proprement apprêtés et servis, ne revenaient, tout compris, qu'à 1 fr. 15, fut-elle surtout composée d'ouvriers étrangers.

A Lyon, on a fondé, dès 1892, une association alimen-

taire qui s'est depuis fusionnée avec la société des Logements économiques. Les deux restaurants ouvriers qu'a montés cette dernière société paient un loyer de 24,000 fr., occupent 52 employés, dont 8 cuisiniers. Un gérant est à la tête de chacun d'eux, sous la direction du directeur de la société des Logements économiques et d'alimentation. C'est ce dernier qui fait les marchés de viande, de pain, de vin, etc.

Les prix des portions sont les suivants :

Pain, 0 fr. 05 ; vin (1/4 de litre), 0 fr. 15 : légumes ou pâtes alimentaires, 0 fr. 10 ; viande (150 gr.) ou poisson, 0 fr. 20 ; desserts variés, 0 fr. 10 ; café, 0 fr. 10 ; café avec cognac, 0 fr. 20.

On délivre moyennant 0 fr. 15 des jetons donnant droit à l'entrée dans une salle réservée ; dans cette salle, on a une serviette et on est servi par un garçon, ce qui n'a pas lieu dans la salle commune.

En 1898, les deux restaurants ont fait 528,950 francs d'affaires ; ils ont distribué chaque jour 12,954 portions à 3,225 clients, dont la dépense moyenne n'a pas dépassé 0 fr. 45 par repas. Le bénéfice réalisé s'est élevé à 34,322 fr. soit 6,5 0/0 du chiffre des affaires. Chaque client sortant de la maison a donc laissé en moyenne un bénéfice de 2 centimes 8 dixièmes.

Dans les bouillons ouvriers, à Lille, le prix de la portion est de 0 fr. 30. La cuisine populaire de Grenoble donne un litre de soupe, ou 130 grammes de viande, ou une portion de légumes pour 0 fr. 10, et un quart (125 grammes ?) de pain pour 0 fr. 05.

La cuisine ouvrière de Bruxelles vend : 1 litre de soupe, 0 fr. 10 ; 100 grammes de pain, 0 fr. 05 ; 120 grammes de viande, 0 fr. 20 ; 200 grammes de pommes de terre, 0 fr. 20 ; 200 grammes d'autres légumes, 0 fr. 20, etc.

A Mulhouse, le restaurant ouvrier donne un repas complet (soupe, bœuf, légumes et pain) pour 0 fr. 50.

En Allemagne, les cuisines populaires qui sont nombreuses et en général bien achalandées, livrent des repas complets du matin et du soir, au prix moyen de 60 à 80 pf. (75 centimes à 1 franc), le prix de revient brut (par conséquent non compris les frais de préparation, les frais généraux et le bénéfice) étant d'environ 25 à 30 pf. (31 à 38 centimes). Voici, d'après Munk et Voit, la composition, par tête, de quelques-uns de ces repas.

1° Repas de midi

A. Menus de l'Allemagne du Nord :

a. Porc aux pommes de terre et aux choux ; coût brut, 38 centimes : 1/5 tête de choux ; 180 grammes de viande de porc ; 75 grammes de pain ; 17 grammes de saindoux ; 12 grammes de sel ; 600 grammes de pommes de terre.

b. Bœuf aux haricots et aux pommes de terre ; coût brut, 35 centimes : 150 grammes de viande de bœuf ; 100 grammes de haricots blancs ; 500 grammes de pommes de terre ; 22 grammes de saindoux ; 15 grammes de sel.

c. Mouton aux choux et aux pommes de terre ; coût brut, 35 centimes : 200 grammes de viande de mouton ; 50 grammes de choux verts ; 600 grammes de pommes de terre ; 60 grammes de pain ; 10 grammes d'oignons ; 25 grammes de saindoux.

d. Hareng salé et pommes de terre au lard ; coût brut, 31 centimes : 1 hareng (poids variable) ; 25 grammes de lard ; 800 grammes de pommes de terre ; 7 grammes de sel.

B. Menus de l'Allemagne du Sud :

a. Soupe aux petits pains, bœuf aux haricots blancs et aux pommes de terre ; coût brut, 43 centimes : 50 grammes de petit pain ; 20 grammes de graisse ; 160 grammes de viande de bœuf ; 80 grammes de haricots blancs : 10 grammes de farine ; 150 grammes de pommes de terre ; 80 grammes de pain.

b. Soupe aux pommes de terre et porc à la choucroute ; coût brut, 38 centimes : 180 grammes de pommes de terre ;

10 grammes de graisse ; 75 grammes de farine ; 150 grammes de porc ; 350 grammes de choucroute ; 80 grammes de pain.

2° Repas du soir

a. Hachis aux pommes de terre sautées ; coût brut, 20 centimes : 250 grammes de pommes de terre ; 10 grammes de graisse ; 80 grammes de hachis de viande ; 180 grammes de pain.

b. Soupe au gruau de sarrasin et saucisse (ou boudin) ; coût brut, 25 centimes : 1/3 litre de lait ; 60 grammes de gruau de sarrasin ; 100 grammes de saucisse ou boudin ; 160 grammes de pain.

c. Harengs salés aux pommes de terre et au beurre ; coût brut : 21 centimes : 1 hareng (poids variable) ; 300 grammes de pommes de terre ; 7 grammes de sel ; 18 grammes de beurre ; 120 grammes de pain, etc.

Il suffit de multiplier cette ration individuelle par le nombre moyen des repas quotidiens que l'on est appelé à servir, pour avoir la quantité totale des denrées nécessaires, déchets d'épluchage déduits.

Il ne faut pas croire que la cuisine, faite, d'après les principes et les calculs qui précèdent, dans les bouillons ouvriers et restaurants populaires, soit peu appétissante et mauvaise au goût. Au contraire, elle est généralement saine, propre et savoureuse et bien supérieure, à ce point de vue, à celle de maints établissements, qualifiés également de bouillons, tables d'hôtes, etc., où le bon marché n'est qu'apparent, la qualité médiocre des denrées, masquée par d'incendiaires épices, compensant et au-delà l'abaissement des prix. Dans les quelques cuisines ouvrières que j'ai eu l'occasion de visiter et où j'ai mangé, tant en France qu'à l'étranger, la nourriture m'a toujours paru passable et meilleure, en tout cas, que dans les restaurants moyens (de 2 fr. 50 à 4 francs par repas). Ce qui manque

évidemment surtout, c'est le décor, les glaces, les lustres, les banquettes de velours, la fausse argenterie, et les garçons ou les filles en tablier blanc. Mais si l'on songe que, au point de vue hygiénique et gastronomique, ce décor n'est d'aucune utilité et qu'il représente les 3/4 de la somme payée, 1/4 au plus figurant comme valeur réelle des aliments consommés, on ne manquera pas de reconnaître que la cuisine populaire est bien plus avantageuse, quand elle reste fidèle à son but hygiénique et social. C'est pourquoi les cuisines populaires, ou, tout au moins les principes qui leur servent de base, tendent de plus en plus à se répandre, au grand bénéfice des consommateurs.

CHRONIQUE

Les poisons dans l'histoire

Par le Dr Cabanès.

(*Suite.*)

Nous avons produit jusqu'à présent maints témoignages, les uns en faveur de Bonaparte, les autres contre lui. Mais le principal témoin est celui qui nous reste à faire comparaître : c'est le médecin Desgenettes, dont le général en chef avait réclamé tout d'abord le concours.

Il est à remarquer que dans la première édition de son *Histoire médicale de l'armée d'Orient*, publiée en 1802, *sur l'invitation du Premier Consul, auquel elle fut dédiée*, il n'est pas du tout question de l'incident.

Lorsque parut la deuxième édition, en 1830, l'auteur était tenu à moins de réserve; aussi lit-on, dans la préface de cette édition nouvelle : « Celle-ci est conforme à la première, *si ce n'est que l'on y trouvera quelques notes* QUI NE POUVAIENT PARAITRE AVANT 1821. »

Parmi ces notes, il en est une qui mérite d'être tout au long rapportée. On en comprendra l'importance après l'avoir lue (1).

Le temps est venu (2), écrit Desgenettes, de s'expliquer sur un fait important.

Le général Bonaparte m'avait fait appeler le même jour, 27, de grand matin, sous sa tente, où il était seul avec son chef d'état-major. Après un court préambule sur notre situation, il me dit : « *A votre place, je terminerais à la fois les souffrances de nos pestiférés, et je ferais cesser les dangers dont ils nous menacent en leur donnant de l'opium.* »

Je répondis simplement : « *Mon devoir, à moi, c'est de conserver.* » Alors le général développa sa pensée avec le

(1) C'est la note *h* de la page 245, de l'*Histoire médicale de l'armée d'Orient*, édition de 1830.

(2) « Je dois m'expliquer ici sur une odieuse imputation dont le général Bonaparte a été l'objet depuis longtemps : je veux parler du prétendu empoisonnement des soldats attaqués de la peste.

« Il est tellement contre toute vérité, que le général Bonaparte ait proposé de faire empoisonner ces malheureux, que M. Larrey, chirurgien en chef de l'armée, n'a cessé de déclarer que c'était une calomnie atroce et *qu'il a proposé plusieurs fois à M. Desgenettes, depuis quinze ans, de protester par la voie de la presse, conjointement avec lui. Celui-ci, maltraité par le gouvernement royal, a sans doute reculé devant une déclaration qui aurait pu rendre sa position plus pénible.* En outre, il est impossible de trouver un homme à qui cette proposition ait été faite; enfin, cette calomnie a été répandue parmi les Anglais, lorsqu'ils étaient en Égypte, et s'est propagée par un écrit de sir Robert Wilson, qui était fort jeune alors, et qui, dans un âge plus mûr, a déclaré hautement qu'il s'était trompé. » *Mémoires et souvenirs du comte de Lavalette*, t. I, p. 321.

plus grand calme, en disant qu'il conseillait, pour les autres, ce qu'en pareil cas il demanderait pour lui-même.

Il me pria d'observer aussi qu'il était, avant qui que ce fût, chargé de la conservation de l'armée, et par *conséquence* d'empêcher nos malades délaissés de tomber vivants sous le cimetère (*sic*) des Turcs.

« Je ne cherche pas, continua-t-il, à vaincre vos répugnances, mais je crois que je trouverai des personnes qui apprécieront mieux mes intentions. »

Le général Berthier resta muet pendant cet entretien, mais il me témoigna, un instant après, qu'il approuvait mon refus.

Ce ne fut, au reste, qu'à notre retour de Jaffa, et nulle part ailleurs, que je puisse attester que *l'on donna à des pestiférés, au nombre de 25 à 30, une forte dose de laudanum.* Quelques-uns le rejetèrent par le vomissement, furent soulagés, guérirent et racontèrent tout ce qui s'était passé.

Ce qui eut lieu dans la première séance de l'Institut d'Égypte au retour de Syrie, et où les torts furent réciproques, a été assez connu. Le Premier Consul ne parut pas s'en souvenir, et de grands témoignages de confiance ont prouvé que l'Empereur l'avait oublié.

Les déclarations de Desgenettes sont dépourvues de toute ambiguïté. L'accusation portée contre Bonaparte peut avoir été exagérée, ou, pour mieux dire, amplifiée par l'esprit de parti; elle repose sur un fonds rigoureusement exact.

Il n'est pas question, on le voit, du pharmacien qui ne craignait pas d'assumer la responsabilité que le médecin en chef avait déclinée. Il nous semble, après examen impartial, qu'on l'a chargé bénévolement. L'intention de Bonaparte, a-t-on écrit, était de faire administrer aux pestiférés l'opium en dose suffisante pour qu'ils fussent endormis au moment du départ de l'armée, afin de lui épargner

le spectacle de leur désespoir ; le pharmacien Royer aurait outrepassé ses ordres.

Mais on oublie que, sous Bonaparte général en chef, comme sous Bonaparte consul, et sous Bonaparte empereur, aucune mesure ne fut impunément prise sans son ordre ou sans son aveu. .

Si Royer, de lui-même eût eu recours à l'opium pour priver d'un reste de vie cinquante moribonds, une éclatante satisfaction eût été donnée à l'armée: il eût payé de sa tête, non pas seulement le crime, s'il avait eu l'intention d'empoisonner, mais même l'inexpérience, s'il n'avait voulu qu'endormir les malades.

Cependant, aucune recherche ne fut faite et aucune poursuite ne fut exercée contre lui ; il continua ses fonctions et ne cessa, ni sous Bonaparte, ni sous ses successeurs, d'être le pharmacien en chef de l'armée d'Égypte (1).

Bonaparte était trop autoritaire pour laisser entamer, par qui que ce fût, le pouvoir absolu qu'il prétendait exercer. Quand il prenait une décision, il en revendiquait toute la responsabilité, et s'il paraissait solliciter l'avis de son entourage, il était d'avance résolu à s'en passer.

Donc, ne cherchons pas de ce côté une circonstance atténuante au forfait qui lui est reproché. Essayons plutôt de l'expliquer, puisque nous ne nous sentons pas le courage de l'absoudre.

Il ne s'agit point, pour un historien, dit l'abbé de Montgaillard, de discuter tranquillement dans son cabinet la moralité d'un tel ordre. Écrire après un événement, à mille lieues de distance où il s'est passé, d'après des rapports infidèles, en s'abandonnant, même sans le vouloir, à l'esprit de parti, c'est s'exposer à de graves méprises et s'écarter des devoirs

(1) *L'Empereur et le duc de Rovigo*, p. 29-30.

d'un véritable historien ; avant de prononcer un jugement, il doit s'assurer de l'état des choses, *considérer les temps*, *peser les circonstances*, *examiner les nécessités qui portent à ordonner un acte que réprouvent l'humanité*, *la religion*, *la morale*.

* * *

La morale est *une*, avons-nous besoin de le proclamer, et là-dessus notre conviction est formelle. Nous ne nous porterons donc nullement garant des opinions formulées en termes différents, mais analogues quant au fond, par deux compagnons d'armes de Bonaparte, et, constatation qui n'est pas superflue, *tous deux ses ennemis !*

On a souvent reproché au général Bonaparte deux actions, écrit Marmont (1) : l'empoisonnement de quelques pestiférés, abandonnés lors de sa retraite, et le massacre des prisonniers faits à Jaffa. *Je prends bien gratuitement la défense de ces deux actes auxquels je suis complètement étranger, mais ils me paraissent si simples, que je me laisse entraîner par la conviction, dans l'espérance de les justifier.*

Des hommes animés d'une fausse philanthropie ont égaré l'opinion à cet égard. Si on réfléchit à ce qu'est la guerre et aux conséquences qu'elle entraîne, conséquences variables suivant le pays, les temps, les mœurs, les circonstances, on ne peut blâmer des actions qui, j'ose le dire, ont été commandées par l'humanité et la raison : par l'humanité, car chacun de nous placé dans la situation où étaient les pestiférés, ne pouvant être emportés, devant être abandonnés, au moment même, entre les mains de barbares qui devaient les faire mourir dans des tourments horribles ; chacun de nous, dis-je, placé dans de pareilles circonstances, serait satisfait de finir quelques heures plutôt et d'échapper à de pareils tourments.

---

(1) *Mémoires du maréchal Marmont, duc de Raguse*, p. 12 et suiv.

Car quels reproches n'aurait-on pas à faire à un général si, par un faux motif d'humanité envers ses ennemis, il compromettait le salut de son arméo et la vie de ses soldats?

« En Europe, il y a des cartels d'échange; afin de ravoir ses soldats prisonniers et leur sauver la vie, on a soin de ceux qu'on fait. Mais avec des barbares qui massacrent, on n'a rien de mieux à faire que de tuer. Tout doit être réciproque à la guerre, et, si, par un sentiment généreux, on n'agit pas toujours à la rigueur, il faut se borner aux circonstances qui n'offrent aucun inconvénient; or, ici, ce n'est pas le cas. Un général ne serait-il pas criminel de faire vivre des ennemis aux dépens de ses troupes manquant de pain ou de rendre la liberté à des prisonniers pour qu'ils viennent de nouveau combattre? Le premier devoir d'un général est de conserver ses troupes, après avoir assuré le succès de ses opérations; le sang d'un de ses soldats, aux yeux d'un général pénétré de ses devoirs et faisant son métier, vaut mieux que celui de mille ennemis, même désarmés. La guerre n'est pas un jeu d'enfants, et malheur aux vaincus!

Je ne puis donc comprendre comment des gens sensés ont pu faire de la conduite tenue en cette circonstance par le général Bonaparte, l'objet d'une accusation. L'incendie du Palatinat, sous Louis XIV, est bien autre chose, et cependant s'il était utile au but qu'on se proposait, il était légitime. Il faut seulement s'attendre à la représaille, si les circonstances en fournissent l'occasion, et voir si, par un calcul faux, on ne risque pas de perdre plus qu'on n'a gagné d'abord : voilà toute la règle de conduite dans une pareille affaire. Quant à ce qui se passa alors, il ne peut pas y avoir deux opinions parmi les gens de guerre. Je suis aussi philanthrope qu'un autre, plus humain que beaucoup de gens, et *je n'hésiterais pas à agir de la même manière en circonstance semblable.*

Bourrienne se montre tout aussi indulgent dans ses appréciations, lui qui, en d'autres endroits, n'a pas été tendre pour son ancien maître.

Il y avait à peine une soixantaine de pestiférés, écrit Bourrienne. Tout ce que l'on a dit au delà de ce nombre est exagéré. Leur silence absolu, leur complet abattement, une atonie générale annençaient une fin prochaine. Les emmoner dans l'état où ils étaient, c'était évidemment inoculer la peste dans le reste de l'armée. J'ai, il est vrai, appris, depuis que je suis revenu en Europe, que quelques personnes touchaient impunément les pestiférés, voire même que d'autres s'inoculaient la peste pour guérir ceux qui en étaient atteints ! C'était une bien grande protection du ciel d'en être préservé; aussi, pour dissimuler un peu l'absurdité d'un pareil conte, on ajoute que l'on savait *éluder* le danger, et que ceux qui ont voulu le faire sans précaution en sont morts. Toute la question, en effet, est là. Ou ces êtres privilégiés prenaient des précautions sévères, et alors leur héroïsme est une farce des boulevards, ou ils les touchaient sans précautions, et s'inoculaient la peste en affrontant sûrement la mort, et alers c'est un conte.

On confia les pestiférés, a-t-on écrit, au pharmacien en chef Roger qui, mort en Egypte, a emporté le secret dans la tombe, trois ans aprés le départ de l'armée française. Mais, que l'on veuille bien réfléchir que laisser Roger seul à Jaffa, c'était évidemment vouer à une mort certaine, prompte et cruelle un homme utile et bien portant. Car on ne pouvait lui laisser aucune garde, les Turcs étaient toujours sur nos pas, et Bonaparte disait avec raison, en traversant les salles de l'hôpital, que dans une heure les Turcs seraient à Jaffa. Etait-ce avec cette conviction qu'il aurait laissé le pharmacien en chef dans cette ville ?

Quand un historien n'a pas vu un fait, qu'il y a un désaccord, on deit pencher pour ce qui est le plus vraisemblable dans les assertions contradictoires, et s'aider des antécédents...

On a dit, par exemple, que l'on embarqua les pestiférés sur des vaisseaux de guerre; mais il n'y en avait pas. Et où

ent-ils débarqué ? Qui les a reçus ? Qu'en a-t-on fait ? personne n'en parle.

D'autres qui, ne doutant pas que ces pestiférés ne soient morts à Jaffa, disent que l'arrière-garde, commandée par Kléber, retarda par ordre de Bonaparte son départ de trois jours, et ne se mit en marche que lorsque la mort eût apporté un terme aux souffrances de ces infortunés, dont *aucun sacrifice* n'abrégea la durée. Eh bien, cela est tout à fait inexact. On ne laissa point d'arrière-garde : on ne le pouvait pas. On feint toujours d'oublier que les remparts étaient détruits, que la ville était ouverte comme un village et sans aucune espèce de défense ; c'eût été livrer cette faible arrière-garde à une destruction certaine. Les dates mêmes sont contraires à ces suppositions. Il est certain, et on peut le voir dans la relation officielle, que nous arrivâmes à Jaffa le 21 mai, que nous y séjournâmes les 25, 26 et 27. Nous en partîmes le 28. Donc, l'arrière-garde qui, selon les auteurs, partit le 29, ne resta pas, même dans leur hypothèse, trois jours après l'armée, pour voir mourir les malades. Mais elle partit, en effet, le 29 mai, un jour après nous.

Voici les propres expressions du major général, écrites sous les yeux et par ordre du général en chef dans sa relation officielle :

« L'armée arrive le 5 prairial à Jaffa (24 mai), et en y « séjourna les 6, 7 et 8 (25, 26 et 27 mai). Ce temps est em- « ployé à punir les villages qui se sont mal conduits. On fait « sauter les fortifications de Jaffa. *On jette à la mer toute « l'artillerie* en fer de la place. *Les blessés* sont évacués par « mer et par terre; il n'y avait qu'un petit nombre de bâti- « ments, et, pour donner le temps d'achever l'évacuation par « terre, l'on est obligé de différer jusqu'au 9 (28 mai) le « départ de l'armée.

« La division Kléber forme l'arrière-garde et ne quitte « Jaffa que le 10 (29 mai). »

On remarquera que dans ce rapport il n'est pas dit un

mot des *pestiférés*, pas un mot de la visite à l'hôpital et de l'attouchement inoffensif des pestiférés. On n'en parla dans aucun rapport officiel. Pourquoi ce silence ? Bonaparte n'était pas un homme à taire un fait qui lui eût servi, avec raison, d'un beau texte pour parler de sa fortune. Si l'on a évacué les pestiférés, pourquoi ne pas le dire ? pourquoi se taire sur un événément aussi important ? Mais il fallait avouer encore que c'étaient les suites de cette malheureuse expédition qui forçaient à cette mesure. Il fallait donner des détails qui répugnaient. On a mieux aimé se taire.

Je n'ignore pas qu'il y a beaucoup de versions sur ce fait que l'on aurait pu franchement avouer, en prouvant en même temps son indispensable et cruelle nécessité. Mais, moi aussi, je viens de dire ce que je crois avoir été vrai *alors*, ce que je crois vrai *aujourd'hui*. Je ne puis pas dire que j'ai *vu* donner la potion, je mentirais. Je ne puis donc nommer personne, sans hasarder une chose inexacte. Mais *je sais bien positivement, que la décision a été prise après délibération, que l'ordre en a été donné, et que les pestiférés sont morts* ; ce que je garantis peur servir à découvrir la vérité (1).

Quoi ! ce dont s'entretient, dès le lendemain du départ de Jaffa, tout le quartier général, comme d'une chose positive ; ce dont nous parlions comme d'un épouvantable malheur ; ce qui était répandu dans l'armée par la voix publique ; ce qui était regardé comme un fait dont en se demandait seulement les détails sans même penser à le mettre en doute (et j'en appelle à tous les hommes de bonne foi qui étaient présents), serait devenu une atroce invention pour nuire à la réputatien

(1) Mais à quoi aboutira cette vérité ? A prouver l'impérieuse nécessité de l'action, et l'on sera réduit à se dire qu'il y avait plus d'humanité que de barbarie et de cruauté à administrer ce soporifique.

Mais nier la chose, c'est nier l'évidence. La vérité n'est pas, quoi qu'on dise, dans le consentement du grand nombre. Tous les peuples ont cru à l'astrologie, aux influences de la lune, jamais le petit nombre de gens sensés. (Note de Bourrienne.)

d'un héros qui, si l'on n'avait que ce reproche à lui faire, irait bien sûr à la postérité.

Les opinions changent avec le temps et j'affirme que, sans le pouvoir immense que Bonaparte a conquis quelques mois après cet événement, ce ne serait aujourd'hui qu'un fait historique sur la nécessité duquel seulement on raisonnerait bien ou mal.

Il serait très possible que ceux qui ont contribué dans le temps à cet acte de dévouement avec la plus grande conviction de sa nécessité aient réclamé depuis avec le plus de force contre ce dont on a fait plus tard un crime. Qui sait s'ils ne se vanteront pas ensuite, comme d'un acte de pitié et d'humanité, de ce qu'ils appellent aujourd'hui un acte de cruauté.

Après Bourrienne, écoutons Napoléon lui-même, qui s'en est expliqué dans le *Mémorial de Sainte-Hélène*. A l'entendre, Bonaparte ordonna d'examiner ce qu'il y aurait de mieux à faire. Le rapport fut que sept à huit hommes étaient si dangereusement malades qu'ils ne pouvaient vivre au delà de vingt-quatre heures; qu'en outre, atteints de la peste comme ils l'étaient, ils répandraient cette maladie parmi tous les soldats qui communiqueraient avec eux. Plusieurs demandèrent instamment la mort. *On pensa que ce serait un acte de charité de devancer leur mort de quelques heures.*

Et Napoléon ajoute : « Je ne fais pas de doute que cette histoire d'empoisonnement n'ait été faite par Den... (Denon, probablement), qui était un bavard : on l'aura mal entendue et mal répétée ensuite. »

Enfin, il termine par ces mots :

« Je ne pense pas que c'eût été commettre un crime que de donner de l'opium aux pestiférés. Au contraire, c'eût été obéir à la voix de la raison. Quel

est l'homme qui n'aurait pas préféré une mort prompte à l'horreur de vivre exposé aux tortures les plus affreuses de la part de ces barbares? Si mon fils, et cependant je crois l'aimer autant qu'on peut aimer son enfant, était dans une situation pareille à celle de ces malheureux, mon avis serait qu'on en agît de même; et si je m'y trouvais moi-même, j'exigerais qu'on en agît ainsi envers moi. »

Eh bien, ce raisonnement qu'il fit à Sainte-Hélène, conclut Bourrienne, n'est que la répétition de celui que chacun faisait vingt ans auparavant à Jaffa et que Bonaparte fit lui-même.

Cela prouve simplement, conclurons-nous à notre tour, que la morale des hommes d'État n'est pas celle des particuliers, et que la mentalité des pasteurs de peuples a des abîmes qui emplissent d'effroi ceux qui ont la curiosité de s'y pencher.

Dr CABANÈS.

13 décembre 1900.

BIBLIOGRAPHIE

A propos du livre de G. Pouchet : *Leçons de pharmaeodynamie et de matière médicale.* Un vol. in-8°. O. Doin, Paris, 1901.

Je viens de lire avec un vif intérêt et un très grand profit le deuxième volume des *Leçons de pharmaeodynamie et de matière médicale*, professées par G. Pouchet à la Faculté de médecine.

Ce deuxième velume cemprend l'étude des hypnetiques et des modificateurs intellectuels.

Parmi les hypnetiques, M. G. Pouchet étudie : le *Sulfonal*, le *Trional*, l'*Hydrate d'Amylène*, la *Paraldéhyde*, l'*Uréthane*, auxquels il censacre quatre leçons; mais la partie la plus impertante du livre, seit trente leçens, est censacrée aux medificateurs intellectuels : l'*Alcool*, l'*Opium* et le *Chanvre indien*.

Il serait à désirer que ces Leçens fussent lues par teus ceux qui ont encere quelque seuci de la thérapentique; ils y puiseraient des cennaissances indispensables aux esprits qui, lersqu'ils font quelque chese, veulent se rendre cempte de ce qu'ils fent.

Si la thérapeutique semble encore aussi incertaine à la majerité des médecins, cela tient beauceup à leur tetale ignerance de la pharmacedynamie. Ils pouvaient répendre jadis, et avec juste raisen, que cette ignerance était bien légitime, puisqu'il n'existait vraiment aucun euvrage d'ensemble eù l'en pût étudier la pharmacodynamie. En effet, en dehors de l'euvrage allemand de Binz, de la première partie du Traité de pharmacelegie de Lauder-Brunton et des Leçens de Steckvis, d'Amsterdam, la littérature médicale est bien restreinte. En France, elle était teut à fait nulle avant les magnifiques leçons de G. Peuchet. Mais celles-ci mettent si bien au peint le mécanisme des actiens médicamenteuses et jettent une telle lumière sur les effets preduits par tel médicament sur les diverses activités organiques qu'elles censtituerent peur ceux qui veudrent bien se denner la peine de les lire, nen seulement une véritable révélatien, mais un guide aussi sûr que facile à suivre.

La méthode de G. Pouchet est simple et physiologique.

Prenens par exemple le *sulfonal*. L'auteur cemmence par mentrer l'impertance que la structure meléculaire de certaines substances erganiques exerce sur l'actien médicamenteuse que l'on est en dreit d'espérer de ces substances. Parmi

les radicaux alcooliques, le radical *éthyle* possède par lui-même une action hypnotique, et lorsqu'on combine avec lui certains corps simples ou certains radicaux composés, comme du résidu SO^2, on s'aperçoit que la combinaison de ces éléments avec le radical *éthyle* exalte dans une forte mesure ses propriétés hypnotiques. Un tableau représente les formules de constitution d'un certain nombre de ces dérivés sulonés possédant des propriétés hypnotiques et fait saisir la succession des métamorphoses que subit la molécule originaire de l'alcool pour aboutir au *tétronal*, le plus énergique et le plus toxique de cette série d'hypnotiques.

L'action du médicament étant ainsi déduite de sa construction chimique, G. Pouchet étudie ses caractères physiques, sa solubilité, les agents qui l'accroissent et la diminuent. Il montre, entre autres, qu'il faut de une à deux heures pour dissoudre 0gr,50 de *sulfonal* dans 100 centimètres cubes de suc gastrique à la température de 38 à 40 degrés. Tout ceci est très important pour le praticien, puisque cela lui apprend que le *sulfonal* doit être administré au moment des repas, alors que le suc gastrique en plus grande abondance peut porter sa solubilité au maximum. Cette solubilité sera facilitée encore si l'on prescrit, aussitôt après l'administration, l'ingestion d'une boisson très chaude.

Puis la façon dont s'élimine le *sulfonal* par l'urine prouve que ses molécules se détruisent complètement dans l'organisme et que son soufre se combine à des matériaux de nature probablement albuminoïde. Ceci importe encore, puisque cela montre que les doses médicamenteuses de *sulfonal* n'entravent pas le métabolisme des tissus azotés mais que des doses trop fortes peuvent accélerer la destruction des tissus azotés.

Après cette étude chimique du médicament, G. Pouchet le retourne en tout sens au point de vue de son action physiologique. Le *sulfonal* agit sur la motilité, sur la sensibilité; il produit le sommeil, il ralentit la respiration — c'est un

dépresseur nerveux. Et de cette étude physiologique serrée dont je ne puis donner les détails et qui est à lire tout entière, M. Pouchet conclut que le *sulfonal* exerce son action d'une façon élective sur la substance grise corticale et plus spécialement peut-être sur celle du cervelet.

Je regrette vivement de ne pouvoir insister sur ce chapitre de l'étude physiologique qui précise si nettement le mode d'emploi chimique du *sulfonal*. Prenez un médecin qui ait plus ou moins au hasard ordonné le *sulfonal* dans sa pratique sur l'indication d'un formulaire, qui ait tantôt réussi, tantôt échoué, qui ait été quelque peu impressionné par ses insuccès et les accidents qu'il a pu observer, et faites lui lire ce chapitre du livre de G. Pouchet. Aussitôt tout s'éclairera. Il comprendra le pourquoi de ses insuccès et de ses réussites, et dans l'avenir, au lieu d'agir à peu près au hasard, de donner le *sulfonal* quand l'opium ne réussit pas ou réciproquement, il pourra diriger son choix avec des chances de probabilité qu'il n'avait pas soupçonnées jusque-là.

Or, tout le livre de G. Pouchet est conçu dans cet esprit. J'ai choisi l'exemple du *sulfonal* parce qu'il constitue le chapitre le plus court, et encore, n'ai-je pu qu'effleurer très superficiellement les nombreux faits qu'il met en œuvre et les multiples indications qu'on en peut tirer.

Les leçons consacrées à l'*alcool* et à l'*opium* ont plus d'ampleur. Elles méritent d'être lues en entier, la plume à la main.

Je crois rendre service aux lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* qui s'intéressent à la thérapeutique vraiment scientifique en leur recommandant l'ouvrage de G. Pouchet qui est le premier et le seul de son genre dans la littérature médicale française.

A une époque où l'on vit beaucoup sur les idées des autres, où les préoccupations doctrinales l'emportent trop souvent sur l'observation des faits, où la pauvreté des idées personnelles se revêt de fastueuses éruditions, le livre de G. Pou-

chet marquera une utile réaction, car il ne se borne pas à enregistrer, — il discute. Quand il cite un auteur, on voit qu'il l'a lu. L'opinion de cet auteur, quel qu'il soit, ne devient un argument que si le fait avancé résiste à la critique, et ce côté personnel, vivant, original, est un des grands intérêts de cette œuvre qui fait à son auteur et à la Science française le plus grand honneur.

Albert Robin.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et obstétrique.

Traitement des tranchées utérines par le salophène. — Les tranchées utérines, c'est-à-dire les contractions douloureuses du muscle utérin pendant le *post partum*, dit M. Audebert (de Toulouse), *Gazette hebdo. de méd. et chir.* décembre 1900, sont ordinairement bénignes et de peu de durée. Elles ont une utilité physiologique et servent à chasser hors de l'utérus tout ce qu'il renferme : sang, débris de l'œuf. A ce titre on doit les respecter quand elles sont peu intenses et se contenter d'un massage léger qui aide à l'expulsion des caillots.

Dans les cas où elles acquièrent une intensité et une persistance telles qu'elles amènent de l'insomnie, de l'agitation, parfois même du subdélire, un traitement devient indispensable.

Au nombre des médicaments les plus fréquemment employés il faut compter l'opium sous toutes ses formes et en particulier l'injection hypodermique de morphine et les lavements

laudanisés. La médication opiacée, dont l'action calmante est incontestable, est passible de deux reproches : elle supprime les contractions utérines et leur action embolique pourtant nécessaires à l'écoulement normal des lochies et de plus elle provoque, si elle est continuée pendant quelque temps, une constipation qui n'est pas exempte de dangers chez une nouvelle accouchée.

Pour ces deux motifs il vaut mieux s'adresser à d'autres médicaments, et on peut prescrire du chloral en lavements, de la teinture de *Viburnum prunifolium* (de 50 à 60 gouttes dans les 24 heures), ou mieux encore de l'antipyrine. Le plus souvent l'absorption de 1 gramme ou de 1 gr. 50 d'antipyrine est suivie rapidement de la diminution et bientôt de la disparition des phénomènes douloureux. Cependant j'ai observé un certain nombre de cas dans lesquels l'antipyrine était restée absolument sans action. C'est dans ces cas qu'on pourra recourir à un hypnotique très puissant, le salophène, que j'emploie depuis plus d'un an et dont l'effet me paraît plus sûr, plus fidèle que celui de l'antipyrine.

Le salophène est un excellent calmant. Il a l'avantage de combattre l'élément *douleur* et de respecter l'élément *contraction;* il est facile de s'en assurer en palpant la région hypogastrique d'une femme soumise à l'action du salophène : on voit l'utérus durcir, se rétracter, et cependant la patiente n'accuse aucune sensation douloureuse.

Le salophène doit être administré à la dose de 1 gramme dans un cachet. Je l'ai toujours vu très bien toléré. Dans la demi-heure qui suit, les tranchées sont déjà moins intenses; si elles persistent, au bout de deux heures on peut faire prendre un second cachet contenant encore 1 gramme de salophène. J'ai toujours constaté que le second cachet amenait la sédation demandée, même chez les femmes qui avaient été déjà traitées sans succès par l'antipyrine. Quelquefois la douleur calmée pendant une journée se reproduit le lendemain; elle cède toujours à une nouvelle dose de salophène.

FORMULAIRE

Liqueur des teigneux

(Liégeois.)

Cette vieille préparation a pour formule :

Cônes secs de houblon cultivé..		
Sommités fleuries sèches de petite centaurée............	ãã 40	grammes.
Ecorce sèche d'orange amère...	10	—
Carbonate de potasse..........	1	—
Alcool à 60°..................	720	—

Faire macérer pendant trois semaines, exprimez et filtrez.

La liqueur des teigneux rend des services dans le prurigo, les dartres, l'ecthyma, l'acné, l'urticaire, les furoncles, les orgelets qui sont en relation évidente avec la dyspepsie atonique hypopeptique compliquée ou non d'état bilieux. Son action « dépurative » est la conséquence des bonnes digestions qui suivent son usage.

Quel que soit le but poursuivi, les doses sont : 20 à 40 gouttes chez les enfants, une cuiller à bouche chez les adultes une demi-heure avant les principaux repas. Dans les dyspepsies et dans les dermatoses d'origine dyspeptique on alternera la préparation de huit en huit jours avec les petites doses de sel de Vichy avant, ou d'acide muriatique après les repas; dans la scrofule ganglionnaire, dans les scrofulides, dans l'impétigo des strumeux on continuera la médication pendant cinquante jours ou deux mois en supprimant le remède — pour que l'estomac se repose — pendant une semaine tous les huit jours.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 58.2.1901 (Cl.)



A l'Académie des sciences, MM. Lortet et Genoud proposent l'emploi d'un *appareil très simple pour l'application de la méthode photothérapique de Finsen*. Au lieu de se servir de l'arc électrique ils utilisent, avec quelques modifications de détail, le condensateur à ballon du cinématographe Lumière. L'appareil est de dimensions très restreintes et peut être monté n'importe où. Il consomme à peu près 10 à 12 ampères, alors que, dans le dispositif Finsen, il faut un arc de 70 à 80 ampères.

A l'Académie de médecine, la discussion est ouverte sur l'*appendicite*. A propos de la communication de M. Dieulafoy sur le vomito negro appendiculaire, M. Lucas-Championnière aborde la question de l'appendicite au point de vue général et au point de vue de son étiologie. Sans croire qu'il s'agisse d'une maladie nouvelle il est cependant hors de doute qu'elle diffère de la typhlite et de la pérityphlite de nos devanciers. Et la fréquence croissante de l'affection doit être la conséquence de l'augmentation des causes d'infection intestinale. Ne résulterait-elle pas du discrédit tout à fait immérité dans lequel sont tombés les purgatifs? M. Lucas-Championnière, rompant de front avec la pratique courante, recommande l'emploi des évacuants et la diminution de l'alimentation carnée pour prévenir bon nombre de cas d'appendicite.

M. Albert Robin appuie l'opinion émise par M. Lucas-Championnière sur le rôle de l'alimention carnée excessive

dans la production de l'appendicite et il rappelle qu'en 1897 il a signalé chez ces malades la fréquence de l'hypersthénie gastrique. Quant aux purgatifs il n'a jamais cessé de les employer.

A la Société de chirurgie, il est longuement question du *traitement des tumeurs malignes par le sérum anticellulaire*, autrement dit par le sérum de Wlaeff. On sait que ce sérum particulier est obtenu en inoculant des oiseaux avec des blastomycètes pathogènes, cellules de levures isolées des tumeurs cancéreuses de l'homme. M. Roynier qui l'a utilisé relate avec détails les faits cliniques qu'il a observés et croit pouvoir conclure que le sérum de Wlaeff a une action évidente sur les néoplasmes, démontrée par la diminution de la douleur, les tendances à la régression, par le retour de l'appétit, du sommeil, l'arrêt de l'amaigrissement et quelquefois l'engraissement du malade. Malheureusement cette action n'est pas durable. Comme le fait remarquer M. Wlaeff, si on cesse les injections, on voit le mal, qui a subi pendant les injections un temps d'arrêt, reprendre sa marche et les malades finissent par succomber. L'action bienfaisante du sérum anticellulaire est incontestable et M. Reynier estime qu'il mérite d'être essayé. Mais on ne partage pas son optimisme et M. Lucas-Championnière en particulier pense que si le sérum de Wlaeff peut améliorer, comme le fait n'importe quel sérum, on n'a pas jusqu'ici obtenu de réelle guérison.

A la Société médicale des hôpitaux, MM. Gaucher et Bernard sont d'avis que le pronostic de la syphilis fœtale n'est pas aussi grave qu'on pourrait le croire, si le *traitement de la syphilis pendant la grossesse* est institué assez tôt, s'il est régulièrement suivi et si la médication employée et le mode d'administration de cette préparation sont assez actifs. Les sels mercuriels solubles seront utilisés à l'exclusion de toute autre médication hydrargyrique, le sublimé pour l'usage interne, le benzoate de soude pour la voie sous-

cutanée. Le sublimé sera prescrit en pilules de 1 centigramme, associé à une dose égale d'extrait thébaïque; ce sont les pilules de Dupuytren modifiées; la dose ordinaire est de deux pilules par jour. Le benzoate de mercure doit être également employé à la dose journalière de 2 centigrammes, en injection sous-cutanée profonde; sa solubilisation est obtenue par le benzoate d'ammoniaque. Quelle que soit la préparation mercurielle employée, on peut avantageusement ajouter l'iodure de potassium à la médication hydrargyrique, comme dans les syphilis graves. A noter que le traitement commencé dès le début de la grossesse ou dès le début de la syphilis, lorsque celle-ci est postérieure à la conception, doit être continué d'une façon ininterrompue pendant toute la durée de la grossesse.

A la Société de biologie, M. Bard signale qu'on peut tirer de l'examen des épanchements hémorrhagiques du péritoine ou de la plèvre des données précieuses pour le *diagnostic de la nature cancéreuse ou tuberculeuse des pleurésies et péritonites hémorrhagiques* dans les pleurésies et les péritonites cancéreuses; en effet, les liquides hémorrhagiques renferment de l'hémoglobine dissoute; dans les liquides hémorrhagiques d'origine tuberculeuse, les globules sanguins sont intacts. Aussi suffit-il de soumettre à la centrifugation ou à un repos prolongé ces épanchements hémorrhagiques et de rechercher dans la partie du liquide qui reste au-dessus des globules la réaction de l'hémoglobine au moyen de la teinture de gaïac et de l'essence de térébenthine : positive dans le cas de cancer, cette réaction est négative quand il s'agit de tuberculose.

Au Club médical de Vienne, M. Jolles communique un cas d'*intoxication par des bas contenant un composé d'étain.* Il s'agit d'une jeune fille de 27 ans qui se plaignit de troubles moteurs et sensitifs des membres inférieurs et dont les bas de soie contenaient une grande quantité de chlorure d'étain. L'examen de l'urine permit d'y constater de l'albu-

mine, diverses albumoses et des traces d'étain. Il s'ensuit qu'il peut y avoir danger à mettre directement en contact avec l'épiderme des tissus de soie, ces tissus contenant une forte proportion de chlorure d'étain qu'on y ajoute pour les « charger ».

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Sur le traitement des fièvres.

Par M. Albert Robin

I

Pour M. Lépine, il faut traiter spécifiquement la fièvre, et quand on ne le peut pas, il faut surveiller la réaction de l'organisme, tantôt en la modérant avec les antipyrétiques, tantôt en la stimulant par l'hydrothérapie, enfin, en soutenant l'économie. M. Stockvis déclare qu'on ne doit combattre l'hyperthermie des fébricitants que dans les cas exceptionnels où des symptômes alarmants du côté des grandes fonctions vitales font craindre l'imminence du collapsus. Il faut alors recourir à l'hydrothérapie et à la médication analeptique et s'abstenir des antithermiques et des antipyrétiques.

A ces deux affirmations qui s'accordent sur le traitement spécifique de la fièvre, sur l'importance de l'hydrothérapie, mais diffèrent sur les autres points, on peut opposer une troisième manière de voir qui confirme l'accord et peut

servir de terrain de conciliation pour les points en désaccord. Cette manière de voir s'appuie sur l'étude des échanges dans les fièvres.

II

Dans les réactions fébriles simples, les *oxydations générales et les oxydations respiratoires sont augmentées,* c'est-à-dire, que le coefficient d'oxydation azotée s'élève, ainsi que les quantités d'O^2 et de CO^2 consommées et éliminées par kilogramme-minute. Il en est ainsi dans la scarlatine au début, la pneumonie, la grippe et la fièvre typhoïde simple, même quand la température atteint temporairement 40 degrés.

Au contraire, dans les infections fébriles graves les *actes d'oxydation sont relativement diminués,* tandis que les actes primitifs de la désintégration organique (hydratations et dédoublements) sont accrus. Je citerai quatre exemples seulement :

	Moyenne du coefficient d'oxydation azotée à la période d'état.
1° Pneumonie franche simple............	87 0/0
— plus grave à défervescence, le 11e jour seulement....	79,6 0/0
— infectieuse mortelle.......	65,3 0/0
2° Fièvre typhoïde bénigne...............	84,7 0/0
— rechute bénigne	82,7 0/0
— forme grave...........	72,9 0/0
— — très grave.......	72 0/0

3° Infection biliaire avec pleuro-pneumonie. (Échanges respiratoires.)

Pendant les deux premiers jours, avec des températures oscillant de 39 à 40°,3 et un état général très grave, le malade absorbe $4^{cc},6$ d'O par minute et par kilogramme de poids; il rend $3^{cc},6$ de CO^2.

L'état s'améliore, la température baisse à 37°6-38 degrés; aussitôt l'absorption d'O monte à 7°,3 et 8°,02, l'exhalaison de

CO^2 à $4^{cc},7$ et 5 centimètres cubes. Deux jours plus tard, nouvelle poussée fébrile, aggravation de l'état général, symptômes typhoïdes; le malade n'absorbe plus que $4^{cc},02$ d'O et ne rend plus que $2^{cc},64$ de CO^2.

4° Dans la fièvre typhoïde, la gravité de la maladie ou l'aggravation passagère entraîne un abaissement des échanges respiratoires dans tous leurs termes.

Je conclus qu'il y a diminution de l'oxydation des principes ternaires et quaternaires de l'organisme dans les infections graves et compliquées d'état typhoïde, tandis que ces oxydations sont accrues dans les cas simples qui évoluent spontanément vers la guérison. Par conséquent, l'indication de l'*antipyrèse*, telle que la comprenaient ses promoteurs, c'est-à-dire restreindre les oxydations pour abattre la température, cette indication est dangereuse, puisqu'elle agit dans le même sens que la maladie.

Or, les oxydations donnent naissance à des déchets solubles, donc facilement éliminables et dépourvus de toxicité. Les autres actes de la désintégration organique engendrent des résidus peu solubles, donc difficilement éliminables, et toxiques (corps amidés, complexes, leucomaïnes, etc.). Ces résidus s'accumulent dans le sang et les tissus où l'analyse les a démontrés. Ils sont la cause de l'état typhoïde qui peut être subordonné aux termes suivants : *désintégration augmentée, oxydation relativement diminuée, rétention des déchets.*

La *thérapeutique* doit avoir pour but de régulariser la destruction organique, afin que les produits de la fonte des tissus, ayant subi une évolution plus parfaite, soient facilement éliminables et aussi peu nocifs que possible.

Ce qui résulte, en somme, de toutes les recherches qui m'ont servi à établir cet exposé, c'est que la seule vraie thérapeutique antipyrétique est celle qui s'inspirera des

réactions naturelles de l'organisme à l'encontre de l'acte morbide et qui cherchera à les imiter. Or, quand une maladie infectieuse fébrile guérit, que voyons-nous? Toujours des oxydations augmentées, des éliminations urinaires, intestinales, sudorales, pulmonaires, qui sont en rapport direct avec la masse des destructions organiques, des décharges que j'ai nommées précritiques, qui entraînent subitement au dehors d'énormes quantités de déchets toxiques et dont la conséquence est toujours une amélioration traductrice de la victoire du terrain.

Ce sont ces procédés réactionnels et spontanés de l'organisme en état de défense que nous devons nous efforcer de favoriser par des interventions thérapeutiques qui doivent aboutir, en dernière analyse, à l'*élimination des produits toxiques* ou à leur *destruction par l'oxydation.*

L'augmentation de la désintégration, la diminution des oxydations, la rétention des produits toxiques fabriqués par les microbes et de ceux qui proviennent des activités réactionnelles et anormales des cellules vivantes, constituent donc autant d'éléments morbides auxquels pourra s'adresser le traitement de la fièvre. Il en découle trois indications majeures.

III

PREMIÈRE INDICATION. — *Diminuer la désintégration sans diminuer les oxydations. Accroître la résistance organique.*

La médication analeptique de M. Stockvis répond à cette indication. A côté d'elle, plaçons les agents qui diminuent la désassimilation, et au premier rang la *quinine.*

Aux doses modérées de $0^{gr},50$ et $0^{gr},80$ par jour, prises en deux fois, à huit heures d'intervalle, le sulfate de quinine diminue la désassimilation azotée totale et augmente

le coefficient d'oxydation; il tend à relever le rapport de l'acide phosphorique à l'azote total, ce qui serait la preuve de son action sur le système nerveux; il diminue le soufre de l'urine de 25 à 30 0/0, tandis que l'azote total ne diminue que de 10 à 20 0/0, ce qui montre qu'elle amoindrit non seulement la destruction des matières albuminoïdes, mais aussi celle des éléments riches en soufre. Et comme il se produit, en particulier chez le typhique, une dénutrition exagérée des principes sulfurés, cette propriété de la quinine est loin d'être indifférente.

Mais si, au lieu d'employer des doses modérées de quinine, on administre des doses élevées — et j'entends par ce mot des doses dépassant 1 gramme d'un coup — les préparations quiniques diminuent les oxydations d'une manière très sensible et elles restreignent notablement aussi l'absorption de l'oxygène. Par conséquent, les fortes doses de quinine vont tout à fait à l'encontre du but proposé qui est de diminuer la désassimilation sans amoindrir l'oxydation des produits désassimilés. Ce qu'il faut demander à la quinine, c'est donc simplement son action tonique, et on doit se garder de régler son administration sur la température. C'est pourquoi, au lieu des doses massives et troublantes auxquelles la doctrine antipyrétique a habitué les praticiens, je recommande les doses minimes et fractionnées. Par exemple, 0gr,50 à 0gr,80 par jour, en deux doses, à huit ou dix heures d'intervalle, pendant les dix à quinze premiers jours, alors que la destruction, étant plus active, doit être plus particulièrement combattue.

Les considérations précédentes s'adressent aussi à l'*extrait de quinquina*, au *café*, à l'*alcool*, etc., à la condition qu'ils soient, eux aussi, employés à petites doses.

Par contre, il faut soigneusement éliminer du traitement des infections aiguës tous les médicaments qui ralentissent les oxydations. Et c'est pour cela qu'il importe de faire une

sévère revision des moyens actuellement employés, afin de fixer l'action qu'ils exercent sur les combustions.

Tout d'abord, rejetons nettement tous les antipyrétiques actuellement en vogue : *acide phénique*, *résorcine*, *acétanilide*, *exalgine*, *phénacétine*, *salophène*, *lactophénine*, *kairine*, *thalline*, *antipyrine*, *salipyrine*, *tolypirine*, etc. Tous ces médicaments ont une action restrictive sur les oxydations, de sorte que la chimie apporte son appui aux cliniciens qui se sont inscrits contre leur emploi.

IV

Deuxième indication. — *Favoriser les oxydations, puis soutenir l'énergie du système nerveux directeur des échanges.*

On favorise directement les oxydations par l'*aération*, les *inhalations d'oxygène*, et en luttant sans relâche contre les stases pulmonaires qui rétrécissent le champ de l'hématose. Mais il n'y a pas de *médicaments oxydants* qui soient actuellement recommandables. Toutefois, les *boissons abondantes* et particulièrement le *lait* agissent dans ce sens.

L'*hydrothérapie*, qui stimule l'activité nerveuse directrice des échanges, demeure le meilleur moyen de réaliser cette deuxième indication. D'après les recherches faites avec M. Binet, elle diminue la température en amoindrissant les actes d'hydratation et de dédoublement, premières étapes de la désintégration cellulaire et producteurs de toxines. Elle exagère les actes d'oxydations qui transforment en produits solubles, éliminables, peu nocifs, les toxines bactériennes et celles qui proviennent de la désintégration cellulaire. Elle augmente la tension artérielle, relève l'activité cardiaque et la diurèse, d'où balayage et plus facile expulsion des résidus. Ses effets paraissent s'accomplir par

la voie d'une action réflexe sur le système nerveux, comme semble le prouver le relèvement du rapport urinaire de Ph^2O^5 total à l'azote total. La plus grande quantité de l'O^2 absorbé par les tissus pendant l'action des bains froids paraît être l'un des mécanismes à l'aide desquels se relèvent les actes d'oxydation. (L'O^2 absorbé par les tissus monte de 36 0/0.)

V

TROISIÈME INDICATION. — *La lutte contre la rétention des résidus organiques.* Cette indication comprend quatre termes : *Solubiliser les résidus, leur fournir un dissolvant qui les entraîne au dehors, maintenir l'énergie circulatoire, assurer l'intégrité des portes de sortie.*

1° Le problème de la *solubilisation* peut être abordé de deux côtés : solubiliser les résidus ou en les oxydant ou en les combinant avec des médicaments qui les solubilisent et les rendent plus facilement entraînables.

Parmi ces solubilisants, le *benzoate* et le *salicylate de soude* semblent remplir les conditions nécessaires. Ces deux agents, au lieu de s'oxygéner dans l'organisme, s'y combinent avec des éléments azotés, dont le glycocolle peut être considéré comme le type, et se convertissent en acides azotés beaucoup plus solubles que l'extractif qui entre dans leur composition.

L'acide salicylique se retrouve donc dans l'urine sous forme d'*acide salicylurique*, et l'acide benzoïque sous forme d'*acide hippurique*. En un mot, on introduit dans l'organisme un composé ternaire, et on retrouve dans l'urine un corps quaternaire qui s'est chargé d'azote au passage.

Avec le benzoate de soude, il faut se garder des doses élevées. On peut calculer qu'en moyenne 75 0/0 de l'acide

benzoïque ingéré passent dans l'urine sous forme d'acide hippurique; 4 0/0 se retrouvent à l'état de benzoate de soude, et 21 0/0 sont décomposés et s'éliminent par une voie autre que l'urine. Au-dessus de 2 grammes, cette proportion d'acide benzoïque inutilisé croît considérablement, d'autant qu'on sait, depuis Th. Weyl et B. von Ancep, que l'organisme des fébricitants transforme l'acide benzoïque en acide hippurique avec moins d'intensité que celui des individus sains. La dose de benzoate de soude variera donc entre 2 et 4 grammes. L'irritabilité gastrique et l'albuminurie notable contre-indiquent l'usage du benzoate, parce que J. Jaarsweld, J. Stockvis et F. Kronecker ont découvert que la synthèse de l'acide hippurique était sensiblement diminuée dans les néphrites aiguës.

Tout ceci s'applique au salicylate de soude; mais celui-ci rencontre une grosse contre-indication dans l'action nocive qu'il exerce souvent sur le rein.

Les acides benzoïque et salicylique ne sont pas les seuls composés qui jouissent de la propriété de fixer de l'azote dans leur passage à travers l'organisme.

Un grand nombre de produits se transforment dans l'économie en acide benzoïque et en acides aromatiques par un procédé d'oxydation, et ceux-ci s'éliminent à leur tour par les urines en combinaison avec le glycocolle.

Le *toluène*, le *xylène*, le *mésithylène*, le *cymène*, sont dans ce cas. Il en est de même de l'*éthyl* et de la *propylbenzine,* des dérivés bromés, chlorés et nitrés des carbures aromatiques et de plusieurs autres substances aromatiques comme la *benzylamine*, la *benzamide*, l'*acétophénone,* l'*acide cinnamique*, l'*acide phénylpropionique*, l'*acide quinique*.

Les dérivés substitués de l'acide benzoïque se convertissent aussi en dérivés substitués de l'acide hippurique; tels sont les acides *métachloro-benzoïque*, *métanitroben-*

zoïque, *oxybenzoïque*, qui se retrouvent dans l'urine sous formes d'acides métachlorohippurique, métanitrohippurique, oxyhippurique, dont l'un n'est autre que l'acide salicylurique.

Enfin, les acides *toluique*, *anisique*, *cuminique*, *phénylacétique* se transforment dans l'organisme en acides analogues à l'acide hippurique. Ce sont les acides tolurique, anisurique, cuminurique, phénacéturique.

Mais en dehors de ce qui a été énoncé au sujet des acides benzoïque et salicylique, tout est à faire dans cette direction. Il ne semble pas douteux qu'on ne trouve, parmi les corps dont l'énonciation précède, quelque composé qui jouisse d'utiles propriétés thérapeutiques et dont l'on puisse poursuivre l'application.

Ce qu'il est possible de dire de suite, c'est que les acides *métanitro* et *métachlorobenzoïque* ne sauraient être employés à cause de la très faible solubilité de leurs dérivés, les acides métanitro et métachloro-hippurique; les acides tolurique, mésitylénurique, cuminurique, qui se dissolvent aussi dans l'eau avec grande difficulté, encourent le même reproche. Au contraire les acides paratolurique et phénacéturique, qui passent dans l'urine après ingestion du *toluol* et de l'*acide phénylacétique*, sont beaucoup plus solubles.

L'*acide méthylsalicylique* et ses sels sodiques peuvent être administrés aux mêmes doses que l'acide salicylique et le salicylate de soude; ils paraissent moins nocifs que ces derniers, mais leur action immédiate sur la température est aussi moins marquée.

L'*acide anisique*, dont Bertagnini a déjà étudié les transformations et l'action sur l'organisme peut être ingéré à la dose de 6 grammes d'anisate de soude sans le moindre inconvénient. Il abaisse légèrement la température, mais la plus grande partie de la dose passe inaltérée dans l'urine, et l'acide anisurique formé est en minime proportion. En

outre, l'acide anisurique jouit d'une très faible solubilité, ce qui est une contre-indication à l'emploi que nous en voulons faire.

L'*acide phénylacétique* jouit, d'après Kernich, de propriétés antiseptiques assez accentuées. L'acide phénacéturique paraît être le seul produit auquel il donne naissance; il est très soluble dans l'eau chaude et beaucoup plus soluble dans l'eau froide que l'acide hippurique.

Dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne pouvons compter que sur les acides benzoïque et salicylique, et j'avoue que toutes mes préférences sont pour le benzoate de soude, qui est moins nocif pour l'estomac et qui, à dose égale, entraîne plus d'azote que l'acide salicylique.

Voilà donc une étude nouvelle dont les applications s'étendent à toutes les maladies dans lesquelles il est nécessaire de faciliter l'élimination d'extractifs contenus en excès dans les plasmas, et qui ne peut manquer de donner de féconds résultats, d'autant que la plupart des composés dont il s'agit jouissent aussi des propriétés antiseptiques;

2° La dissolution des résidus toxiques solubilisés est réalisée par les *boissons abondantes* qui ont aussi une action accélératrice sur les oxydations sans augmenter la désintégration cellulaire;

3° L'*hydrothérapie*, le *lait* et, à l'occasion, les *médicaments cardiaques* maintiennent l'énergie circulatoire;

4° L'*hydrothérapie* et les *boissons abondantes* en augmentant la diurèse et les éliminations cutanées ouvrent deux des plus importants émonctoires;

5° Enfin les *purgatifs salins* et les *irrigations rectales* entraînent les matières fermentescibles et excitent les sécrétions éliminatrices du foie et de l'intestin.

En résumé, d'après la statique chimique des échanges, il y a des fièvres qu'il faut respecter, et il y en a d'autres qu'il faut combattre, non pas en abaissant simplement ce

symptôme extériorisé qui s'appelle l'hyperthermie, mais en modérant la désintégration, en accroissant les oxydations et en obviant à la rétention des résidus, tous éléments qui sont au rang des principales conditions génératrices de cette fièvre nocive.

Bibliographie des travaux d'Albert Robin, sur la fièvre.

Essai d'urologie clinique. — La fièvre typhoïde, 1877. — De l'influence des grandes ingestions de liquides sur les échanges organiques et sur le traitement de l'obésité. *Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1886.

Leçons de clinique et de thérapeutique médicales, 1887.

L'antipyrine, son action sur la nutrition, son indication thérapeutique. *Bulletins de l'Académie de médecine*, 1887.

Traitement des fièvres et des états typhoïdes. *Archives générales de médecine*, 1888.

Des décharges précritiques dans les maladies aiguës. *Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1889.

Les échanges respiratoires dans la fièvre typhoïde (en collaboration avec M. Binet). *Archives générales de médecine*, 1896.

De l'action thérapeutique de la balnéation froide dans la fièvre typhoïde (en collaboration avec M. Binet). *Archives générales de médecine*, 1896.

Traité de thérapeutique appliquée. — Fascicule IV, 1896.

VARIÉTÉS

Action de l'eau oxygénée sur le sang. — Moyen facile de différencier le sang de l'homme de celui des animaux.

Par S. Cotton.

La propriété bien connue que possède le sang, quelle qu'en soit l'origine, de décomposer l'eau oxygénée, n'a pas été étu-

diée jusqu'ici, que je sache, au point de vue du volume d'oxygène dégagé. C'est ce travail que j'entreprends et l'on verra par les premiers résultats obtenus l'intérêt qu'il offre pour la *toxicologie* et même la *physiologie;* car il s'en faut de beaucoup que tous possèdent le même pouvoir décomposant, et dans ce nouveau genre de sport c'est le sang de l'homme qui détient le record.

Pour l'intelligence du sujet, passons en revue les propriétés les plus saillantes de l'eau oxygénée et du sang.

Eau oxygénée. — 1° Elle joue le rôle d'acide;

2° Sa propriété la plus caractéristique est d'être un oxydant énergique, tout en agissant d'une manière moins brusque et moins destructive que le chlore et les hypochlorites. C'est pour cela que dans l'industrie elle tend de plus en plus à les remplacer dans le blanchiment des tissus, la même raison fait qu'elle a détrôné le soufre dans le blanchiment de la soie;

3° Sa stabilité, à l'état de pureté, est plus grande qu'on ne le croit communément puisqu'on est arrivé à l'obtenir à 200 volumes;

4° Les alcalis facilitent sa décomposition et les acides minéraux sont favorables à sa conservation.

5° Elle attaque toutes les matières organiques en se décomposant plus ou moins rapidement;

6° Par l'ébullition elle se concentre au lieu de se détruire. On peut ainsi l'obtenir à 30 velumes sans trop de difficulté. Par la congélation on arrive au même but;

7° L'or et l'argent la décempesent en s'oxydant eux-mêmes; mais cemme les oxydes formés sont peu stables, il n'y a en réalité qu'un dégagement d'oxygène;

8° Les corps péroxydés tels que les permanganates et l'acide iodique, en présence de l'eau exygénée, se décomposent en même temps qu'elle.

Que se passe-t-il en réalité? Les cerps en présence tendent réciproquement à s'oxyder encore, s'arrachant en quelque serte leur oxygène et comme le neuvel exyde de l'un et de

l'autre est instable c'est encore l'oxygène qui se dégage. Si le métal qui est en jeu peut produire un oxyde relativement stable capable de résister à l'entraînement, c'est lui qui se forme dans les conditions de l'expérience.

Les permanganates sont dans ce cas. Au contraire, la réduction de l'acide iodique va jusqu'à la précipitation de l'iode puisque ce métalloïde ne forme pas d'oxyde capable de limiter la réaction.

Dans ces décompositions réciproques il y a un dégagement important de chaleur et l'électricité n'est pas étrangère au phénomène;

9° L'eau oxygénée perd plus facilement ses premiers volumes que les autres, ce qui revient à dire qu'elle est d'autant plus stable qu'elle est moins concentrée;

10° Elle se décompose au contact des ferments et des microbes vivants en les brûlant. C'est sur cette propriété qu'est basé son emploi comme antiseptique.

Sang. — La composition chimique de ce liquide est, comme on le sait, variable avec sa provenance.

Le globule lui-même n'est pas un élément aussi uniforme qu'on est souvent porté à le croire.

Outre la forme et les dimensions (1) qui varient avec

---

(1)

Homme	00m.m,0069	
Bœuf	00, 0059	
Cheval	00, 0057	
Chien	00, 0072	
Chameau	00, 0083	elliptique
Eléphant	00, 0096	
Lapin	00, 00713	
Mouton	00, 0048	
Porc	00, 0060	
Oiseaux	00, 01518	elliptique
Grenouille	00, 0226	

Le jeune fœtus a beaucoup plus de globules que le mammifère après sa naissanee.

Les jeunes en voie de développement en ont moins que l'adulte.

Pendant la vie embryonnaire les globules ont un diamètre presque double de celui de la vie extra-utérine.

les espèces animales, on peut, avec une grande habitude du microscope y découvrir des particularités sensibles même pour la détermination des sexes.

La plus typique qui ait été signalée est la suivante : Si sur une surface plane, on suppose un certain nombre de pièces rondes, les globules de la femme seront représentés par ces pièces empilées les unes sur les autres ; ceux de l'homme par ces mêmes pièces jetées pêle-mêle.

En anatomie comparée, la même différence, entre le mâle et la femelle, se poursuit dans tout le règne animal ; ce qui revient à dire que les globules de la femelle se tiennent sensiblement mieux accolés que ceux du mâle.

Le mode de déformation que subit le globule en se desséchant ou s'altérant peut aussi servir d'indication (1) ; ainsi celui de l'homme, de même que celui du cheval, se bossèle dans tous les sens ; celui du cobaye se rétracte le plus souvent en rosace ; celui du mouton se plisse sur toute sa surface, etc. On pourrait multiplier les exemples.

Malheureusement ces caractères ne sont pas absolument constants et peuvent s'enchevêtrer les uns dans les autres pour amener parfois la plus grande incertitude.

C'est pour cela que l'examen du sang reste dans le domaine de la micrographie la plus délicate et a été jusqu'ici le privilège de quelques savants tenaces et dévoués.

J'espère que le procédé que je donne n'aura pas cet inconvénient.

---

(1) ROUVIER. — A 50 degrés le globule offre de nombreuses dépressions, étranglements, formation de petites masses arrondies qui se détachent ou restent fixées par un très mince pédicule. Chauffé à 60—70 degrés et refroidi brusquement il se retourne en forme de calotte.

Le nombre des globules, chez l'homme ne tombe pas au-dessous de cinq millions par millimètre cube sans inconvénient pour la santé.

Procédé expérimental

Marche de l'opération. — Le sang caillé et non battu est exprimé fortement dans un linge jusqu'à ce qu'il ne reste que la fibrine; on a ainsi le sérum et les globules moins la fibrine.

Après avoir rendu le liquide bien homogène par agitation, je mesure *1 centimètre cube* dans un petit flacon à large ouverture.

D'autre part, je mets dans un flacon de la capacité d'un litre 250 centimètres cubes d'eau oxygénée du commerce à 12 volumes. Par les transvasements que nécessite la manipulation cette eau est ramenée à 11 volumes environ. On attend du reste qu'il ne se dégage plus de bulles.

On laisse alors tomber doucement le flacon contenant le sang et l'on bouche rapidement. Le gaz ne tarde pas à se dégager et se rend sous la cuve à eau où il est mesuré.

L'opération dure moins d'une heure.

RÉSULTATS OBTENUS

MOYENNE DE PLUSIEURS EXPÉRIENCES

un centimètre cube de sang } dégage	minimum	maximum
	—	—
Homme	580 c. c.	610 c. c.
Cheval	320 —	350 —
Porc	320 —	350 —
Bœuf	165 —	170 —
Cobaye	115 —	125 —
Mouton	60 —	65 —

Il y a une petite différence en faveur de la femelle et des jeunes. Cette différence serait encore plus prononcée en tenant compte de la numération des globules.

C'est une preuve que la qualité a plus d'influence que la quantité puisque, d'après les auteurs, le sang du mâle est plus riche en globules que celui de la femelle.

Pour la sensibilité de la réaction il est préférable de n'opérer que sur 1 centimètre cube de sang; les premiers volumes d'oxygène se dégageant plus facilement que les

autres, la force de chaque variété de globule se mesure avec un plus grand écart. De plus, ramenée à cette simplicité, le procédé peut devenir clinique.

Il n'est pas douteux, en effet, que les chiffres indiqués ci-dessus se trouvoraient sensiblement modifiés par les maladies graves, surtout celles où un micro-organisme s'attaque aux globules, par exemple, dans la malaria, le charbon, de même que dans la leucocythémie.

Il y aurait là le sujet de recherches intéressantes.

Théoriquement, on doit aussi s'attendre à trouver des écarts plus grands avec de l'eau oxygénée à haute tension.

Cette propriété décomposante va en s'accentuant, pour le sang de l'homme, pendant les six premières heures de son exposition à l'air comme si le globule avait besoin de se sursaturer d'oxygène. Elle reste stationnaire pendant douze à vingt-quatre heures selon la température ambiante; c'est-à-dire tant qu'il n'y a pas eu d'altération. Elle va ensuite en diminuant sans cependant atteindre 0.

Le sang des animaux présente cette particularité d'une manière beaucoup plus faible et moins durable.

L'eau oxygénée agit sur le sang non comme sur les permanganates qui ne sont jamais complètement réduits, mais bien de la même façon que sur l'acide iodique ; la réduction est complète, le globule entièrement détruit et décoloré. Il perd tout son oxygène et l'eau oxygénée une partie du sien.

On peut aussi rapprocher cette action de celle qu'elle exerce sur les ferments et les microbes.

L'albumine du sérum n'a pas d'action. La fibrine, quoiqu'on en dise, n'agit que très faiblement lorsqu'elle est réellement débarrassée d'hémoglobine.

Quelle explication donner à ce fait matériel que le sang de l'homme dégage quatre fois plus d'oxygène que celui du bœuf, et dix fois plus que celui du mouton. Il y a là évidemment une échelle de mesure de la force vitale des espèces animales et qui peut même avoir un certain rapport avec

leur longévité pourvu qu'on établisse la comparaison entre animaux de même ordre et de même régime, ruminants, herbivores, omnivores, etc.

On sait déjà que l'homme est beaucoup plus résistant que les animaux aux décharges électriques et qu'il n'est pas tué par le courant qui foudroie le cheval et le bœuf.

Certaines substances étrangères au sang ou faisant partie de ce liquide, agissent ou n'agissent pas pour modifier cette force décomposante. On peut les diviser en trois catégories.

1° Corps retardants ;

2° — indifférents;

3° — accélérants.

Je ne mentionnerai que pour mémoire les *coagulants* qui teus stérilisent le globule et l'empêchent do fonctionner.

Le chloral, cependant, mérite une mention spéciale. Il n'arrive jamais à éteindre complètement l'action du globule sur l'eau oxygénée. Du sang desséché en présence du chloral et conservé pendant plusieurs années donne encore de la matière colorante et dégage do l'oxygène.

1re catégorie. — Retardants :

Chlorure de sodium,

Eau.

L'eau surtout fait décroître rapidement le pouvoir décomposant. 7 volumes d'eau ajoutés à un volume de sang ramènent le dégagement.

Pour l'homme de 600 c. c. à 65 c. c.
— le bœuf do 165 — à 17 —

Il semble réellemeut que le glebule ne possède toute sen activité qu'autant qu'il est vivant et que sa constitution intime n'a pas subi de modification.

L'eau et le chlorure de sodium ont pour effet d'en extraire l'hémoglobine.

2e Catégorie. — Indifférents. — La plupart des sels neutres ou papier de tournesol,

Sulfate de soude,
— de magnésie,
Arséniate de potasse.

3e Catégorie. — Accélérants. — Les alcalis et les sels à réaction alcaline :
Borate de soude,
Arséniate de soude,
Cacodylate de soude.

Ils ont pour effet de donner de l'instabilité à l'eau oxygénée.

L'addition de 1 gramme de ces sels à 1 centimètre cube de sang permet le dégagement de la totalité de l'oxygène contenu dans 250 centimètres cubes d'eau, soit 11 volumes, mais avec le sang de l'homme seulement. Les autres agissent en raison de leur force initiale.

L'alcalinité provenant de l'altération du sang ne produit pas les mêmes effets.

Les déductions à tirer de ces observations sont les suivantes :

1o Le sang de l'homme possède un pouvoir décomposant sur l'eau oxygénée bien supérieur à celui des animaux. Le volume dégagé est presque quatre fois plus considérable que pour celui du bœuf et dix fois aussi fort que pour celui du mouton;

2o *En toxicologie.* — Il sera désormais facile de différencier le sang de l'homme de celui des animaux;

3o *En physiologie.* — Le sang des animaux transfusé à l'homme serait asphyxique pour ce dernier.

Il en serait de même entre eux pour les animaux d'espèce différente.

C'est là une nouvelle ligne de démarcation entre les espèces aussi importante que celles déjà admises par Cuvier;

4o *En bactériologie.* — Les microbes pathogènes pour l'homme, chez lequel ils acquièrent leur maximum de développement, transportés dans le sang des animaux où les condi-

tions de vitalité sont si différentes, deviennent eux-mêmes malades par asphyxie partielle et perdent une partie de leur activité, c'est-à-dire de leur virulence. C'est là le secret des sérums et des virus atténués.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie

A propos des accidents attribués à l'orthoforme. — L'orthoforme avait toujours passé pour un médicament d'une innocuité absolue, presque tous les auteurs l'avaient considéré jusqu'ici comme une poudre inerte, dénuée de toxicité. M. Maillaud, interne du Dr Pollosson, à Lyon, a, le premier, attiré l'attention sur des accidents dus à l'emploi de ce médicament (*Province médicale,* 25 mars 1899). Dans l'une des observations de cet auteur, il s'agissait d'une femme que l'on avait pansé au moyen de l'orthoforme pour une plaie vaginale. La malade présenta une très forte éruption, de plus, l'état général fut troublé : anorexie, céphalalgie ; les urines renfermaient des traces d'albumine ; notable élévation de la température. Toute trace d'orthoforme ayant disparu, grâce à une abondante irrigation, les symptômes morbides disparurent aussitôt.

Mêmes accidents chez un malade qui était pansé à l'orthoforme pour plaie du visage. Eruption intense de la face qui fit croire à un érysipèle ; disparition des accidents avec la suppression de l'orthoforme.

Ces observations furent suivies d'un certain nombro d'autres (Rollet, Lannois, Michel, etc.). On constata des phénomènes d'intoxication maternelle survenant après l'application d'orthoforme sur les crevasses du mamelon. Le professeur Pouchet a montré que les enfants, allaités par une nourrice dont les crevasses du sein avaient été ainsi pansées, perdaient du poids Tel n'est pas l'avis do Teissoiro (*Thèse de Paris*, 1898), qui rapporte 29 observations d'enfants allaités dans ces conditions et qui affirme que l'innocuité a été absolue pour la mère et pour l'enfant. A la suite des observations citées plus haut, M. Maillaud a conclu à la toxicité du médicament; d'après M. Villa (*Thèse de Lyon*, 1900) et auteur de l'article que nous analysons (*Echo médieal de Lyon*, n° 6, 15 juin 1900), cette toxicité est réelle, incontestable, mais faiblo; d'après cet auteur, l'éruption no reçoit pas toujours la forme caractéristique décrite par Maillaud, à savoir : des plaques rouge foncé, quelquefois papuleuses, confluontos ou isolées, indolores, onctueuses au toucher, sans œdème; olle peut consister en uno rougeur intense et diffuse de la poau qui semble indurée, rugueuse, et parsemée de petites vésicules laissant écouler une sérosité plus ou moins abondante, elle peut être, de plus le siègo d'un prurit très intense.

Les accidents généraux, plus rares, simulent le plus souvent, à s'y méprondre, l'embarras gastrique fébrile.

Des accidents cutanés ont été, également signalés par Brocq comme étant dus à l'emploi do l'orthoforme en pommade à 5 0/0; par Epstein, de Breslau, et par Portocalis, de Constantinople.

M. Villa cite *in extenso*, une observatien du Dr Tixier, de Lyon, dans laquelle une pommade à 10 0/0 d'orthoforme aurait donné des symptômes d'intoxicatien assez semblables à ceux décrits par M. Maillaud.

Wunderlich (*Münch. méd. Woch.*, 1899, n° 17), puis Miodowski (même jeurnal) ont constaté des accidents de dermatite à forme gangréneuse humide, survenus après l'emploi

d'une pommade à l'orthoforme. M. Vogt, enfin, signala, le 11 octobre 1899, à la Société de Thérapeutique, une éruption phlycténulaire avec œdème et rougeur intense simulant une dermite cantharidienne, qui s'était produite sur le thorax d'un malade, après application de pommade orthoformée.

M. Villa a été frappé de voir combien sont différents les accidents que détermine l'orthoforme chez l'homme, comparativement à ceux qu'il provoque chez les animaux.

Chez l'animal qui a absorbé de l'orthoforme, on observe presque uniquement des symptômes nerveux : agitation, titubation, efforts de vomissements, prostration, paralysie, anesthésie. Villa attribue cette différence d'action du médicament à ce que les conditions dans lesquelles il a pu agir sont très différentes ; il met en doute que les accidents cutanés observés chez l'homme soient dus à l'absorption du médicament ; il a essayé de reproduire chez les animaux ces éruptions caractéristiques signalées en clinique ; mais les résultats furent négatifs sur trois lapins albinos qui lui servirent de sujets. Chez l'un de ces animaux, il associa l'orthoforme au carbonate de soude afin de faciliter sa solubilité en le plaçant dans un milieu aussi alcalin que possible, et c'est seulement dans l'urine de ce lapin ainsi traité, que l'auteur put obtenir la réaction des produits diamidophénoliques (coloration noire par adjonction de quelques gouttes de perchlorure de fer), prouvant que l'animal avait réellement absorbé une certaine quantité d'orthoforme appliqué sur la plaie qui lui avait été faite.

L'auteur, en présence de ces faits, se demande s'il ne s'agit pas dans les faits observés chez l'homme, soit d'une réduction quelconque de la substance concurremment employée dans le pansement (lanoline, etc.), soit de la formation par modification chimique de l'orthoforme d'une substance agissant à la façon du phénol.

On sait, en effet, que l'orthoforme est un agent réducteur et très altérable. La première hypothèse doit être écartée

puisqu'on a vu des accidents se produire en présence de la poudre d'orthoforme employée seule, la seconde peut être vraisemblable; on peut enfin supposer qu'il existe une susceptibilité particulière à certains individus, une idiosyncrasie analogue à celle qu'on observe pour l'orthoforme, ou que l'orthoforme devient le point de départ d'une excitation périphérique, d'une action propulsive (Soulier) qui détermine, par voie réflexe, des accidents divers (éruptions cutanées).

Etude de la tri-acétylmorphine. — M. Chanoz publie une note sur les recherches physiologiques préliminaires faites sur le dérivé triacétyle de la morphine découvert par M. Causse (*Lyon médical*, mai 1900). — On employait des dissolutions au 1/10, 1/20, 1/30, 1/100, fraichement préparées en dissolvant la tri-acétylmorphine dans l'eau pure, additionnée d'une suffisante quantité d'acide acétique. La dissolution était injectée dans le sac lymphatique ou l'abdomen de la grenouille ou dans une veine de cobaye, etc.

Chez la grenouille, une dose 1 à 4 milligrammes provoque un état de torpeur très net; une dose supérieure produit des effets convulsivants. Avec 20 milligrammes : mort.

Cobaye, chien, lapin. 1° Une dose inférieure à $0^{gr},02$ par kilogramme d'animal produit de la torpeur, sommeil profond;

2° Une dose supérieure à $0^{gr},02$ amène d'abord une période d'hyperexcitabilité qui augmente avec la dose. L'animal salive abondamment, mâchonne, il y a des sécrétions lacrymale, nasale, etc. L'animal semble influencé par le bruit, quelquefois un simple choc produit une attaque épileptiforme avec contractions toniques. Chez le chien, il y a de la parésie du train postérieur. Pendant les crises convulsives la température anale s'élève;

3° Avec les doses supérieures à $0^{gr},20$ par kilogramme d'animal, $0^{gr},30$ pour le chien, la mort survient avec attaques épileptiformes et arrêt de la respiration.

Médecine générale.

Quelques cas d'empoisonnement. — 1. INTOXICATION AIGUË PAR LE PLOMB. — Zinn (*Berlin. Klin. Wochens.*, 1899, n° 50) rapporte l'histoire d'une femme qui, croyant prendre du bicarbonate de soude, avale du sel de plomb (environ 20 centigrammes). Ce sel contenait 75 0/0 d'oxyde de plomb et 25 0/0 de sulfate de baryte. Six heures après : douleurs, vomissements. L'urine analysée montrait des traces de plomb. La malade soumise à un régime énergique se tira d'affaire au bout de quelques semaines et sortit de l'hôpital où on l'avait conduite lors de son accident.

Gill publie dans le *British Medical* (19 mai 1900) l'observation d'un empoisonnement par le plomb. Il s'agissait d'une femme âgée de 60 ans qui avait pris environ 15 grammes de sucre de plomb. Les symptômes de l'intoxication disparurent grâce à de fortes doses de sulfate de soude.

2. INTOXICATION CHRONIQUE PAR LE LAITON. — Murray (*Brit. Med.*, 1900, juin) a eu souvent l'occasion d'observer des symptômes d'intoxication occasionnés par le laiton, chez des ouvriers travaillant ce métal. Le cuivre qui se trouve dans le laiton occasionne une intoxication lente, les symptômes du début passent souvent inaperçus, puis surviennent des maux de tête, de l'anémie, de la tachycardie et de la dyspepsie. On constate assez fréquemment la présence d'un liséré verdâtre sur les gencives des malades. Puis surviennent de la bronchite, sécheresse de la gorge, névrites périphériques. Comme traitement, le phosphore rend de grand services. On emploie comme moyen prophylactique une eau de boissen dans laquelle on ajoute de petites quantités d'acide phosphorique.

3. INTOXICATION PAR L'ARSENIC. — Barker (*Brit. Med. Jour.*, 21 août 1900) a eu l'occasion de voir une intoxication chronique par l'arsenic, se produire chez une fillette de 10 ans

qui était atteinte de chorée et qui prenait trois fois par jour 2 gouttes de liqueur arsenicale. On avait insensiblement augmenté la dose, si bien qu'au bout de quelque temps on put constater de la pigmentation de la peau, de la faiblesse des extrémités inférieures, de la constipation et des vomissements. Les symptômes d'intoxication disparurent assez rapidement.

4. Intoxication par la cocaïne. — Herz (*Wiener. Med. Wochens.*, 1900, n° 3) rapporte l'observation d'une jeune ouvrière de 22 ans, anémique et faible à qui l'on fit, pour une petite opération du cuir chevelu, une injection avec 0gr,20 de cocaïne. Une demi-heure après l'injection survint de la faiblesse générale, sensation de froid, et dilatation des pupilles. Le visage était fortement coloré. On employa tous les moyens pour combattre cette intoxication ; deux heures et demie après la respiration était encore rapide, la bouche était sèche et le pouls irrégulier. Cet état dura environ trois heures, puis le café, le nitrate d'amyle et autres moyens thérapeutiques firent disparaître ces troubles. La malade était tout à fait rétablie le lendemain.

Bergmann (*München. Med. Wochens.*, n° 12, 1900) a observé également un cas d'intoxication par la cocaïne chez un solide paysan de 41 ans qui souffrait depuis quelque temps d'une sciatique. On lui avait fait une injection contenant 0gr,05 de cocaïne qui réussit admirablement. Cinq minutes après le malade n'avait plus aucune douleur, il put même rentrer seul chez lui. Mais les douleurs revinrent, et on lui refit une injection avec 0gr,30 de cocaïne.

Mais trois minutes après cette injection, le malade fut pris de faiblesse, de palpitations. Le pouls était fréquent (120), la respiration (32). Dix minutes après, il fut pris de crampes dans les jambes, avec mouvements cloniques. Le visage était rouge, les pupilles dilatées, le réflexe cornéen aboli. Après des soins énergiques, le malade reprit connaissance et revint

à la santé; mais ces deux exemples montrent avec quelle rapidité l'absorption de la cocaïne peut se faire.

5. Un cas mortel d'intoxication par l'opium. — (*Deutsch. Arch. f. Klin. Medic.*, n° 66) rapporte l'observation d'une femme qui avait absorbé 30 grammes de teinture d'opium en deux fois. Tous les symptômes de l'intoxication par l'opium furent constatés; la malade meurut au bout de deux jours.

6. Intoxication par la paraphénylènediamine (*Wiener. Klin. Wochens.*, n° 31, 1900). — Une dame voyant ses cheveux devenus blancs eut l'idée de recourir à la teinture dite « Phénix », trois jours après elle était atteinte d'une dermatite d'intensité extraordinaire. L'enquête montra qu'il s'agissait d'un cas d'intoxication par la paraphénylènediamine. La dose toxique de ce corps est de 0gr,10 par kilo du poids d'animal.

7. Intoxication par la phénylhydrazine. — Kaminer (*Therap. Monatsch.*, avril, 1900, p. 435) rappelle que la phénylhydrazine est très toxique à de petites doses, il a injecté à des animaux 0gr,10 de la substance en solution aqueuse, les urines des animaux injectés contenaient de l'albumine et des éléments figurés du sang, douze heures après l'injection, de plus l'urine réduit le sulfate de cuivre, mais ne contient pas de sucre. Après dix-huit heures survient la mort. Il faut une dose de 50 centigrammes pour obtenir les mêmes effets par application du moins du remède sur la peau. Dans les organes des animaux intoxiqués, on constate toujours de l'hyperhémie, des hémorrhagies dans les uretères, et une destruction considérable de l'épithélium rénal. En outre il y a un état pneumonique prononcé sans cocci. Dans l'intoxication chronique par la phénylhydrazine, tous ces désordres se retrouvent atténués. Le sang rappelle celui de l'anémie pernicieuse.

Action des levures sur la virulence du bacille de Lœffler et sur la toxine diphtérique (M. P. Nobécourt, *Soc. de bio-*

logie, juillet, 1900). — Le bacille de Lœffler cultivé dans du bouillon ordinaire, ensemencé largement à plusieurs reprises avec de la levure de boulanger, tue le cobaye à des doses auxquelles il est inactif, quand il est seul, avec des lésions caractéristiques des capsules surrénales ; la levure paraît donc favoriser son action. Par contre, la toxine mélangée à du bouillon glucosé, sur laquelle les levures ont végété un certain temps, a perdu une grande partie de son activité ; elle ne tue pas le cobaye à des doses deux ou trois fois supérieures à la dose sûrement mortelle de toxine pure conservée dans des conditions identiques ; cependant, deux fois sur dix, l'action des levures a été nulle. Ces expériences, avec celles relatées plus haut, peuvent expliquer, dans une certaine mesure, l'action thérapeutique des levures.

Maladies infectieuses.

Traitement de la fièvre typhoïde par le pyramidon. — Gerest et Rigot (*Loire médicale*, 15 nov. 1900) publient une intéressante étude qui vient ajouter une page nouvelle à l'histoire de ce remède encore peu vulgarisé. On sait que le pyramidon est un dérivé de l'antipyrine employé pour la première fois en thérapeutique par Filehm, de Breslau, en 1896 ; puis étudié dans le service du Dr Lépine, de Lyon. MM. A. Robin et Bardot ont tout dernièrement montré que le pyramidon doit être préféré sans réserve à l'antipyrine. La raison expérimentale de cette supériorité tient surtout à ce que le pyramidon active les échanges organiques alors que l'antipyrine les diminue dans une notable proportion.

Les avantages « cliniques » du remède sont les suivants :

1° Il agit à doses trois fois moindre que l'antipyrine ;

2° Il agit plus vite et son action persiste plus longtemps ;

3° Il ne détermine aucun malaise.

Après s'être convaincu de l'utilité du pyramidon dans un grand nombre d'affections (céphalée banale, fièvre des tuber-

culeux, rhumatisme articulaire aigu, etc.), le Dr Gerest a eu l'occasion d'employer systématiquement ce remède chez une dizaine de typhiques, il publie les résultats fort satisfaisants qu'il a ainsi obtenus. Bien entendu, l'auteur, partisan convaincu de la balnéation, n'a eu recours au pyramidon que dans les cas où les malades se refusaient énergiquement à ce moyen thérapeutique.

Dans l'observation n° 1, il s'agit d'une fièvre typhoïde d'intensité moyenne traitée pendant vingt jours par une dose quotidienne de 50 centigrammes à 1 gramme de pyramidon. Le médicament a été parfaitement supporté par le malade qui n'en a, à aucun moment, éprouvé le moindre malaise. Pas de suours, ni d'éruptions, pas de troubles digestifs. Une albuminurie légère existant au début a disparu au bout d'une dizaine de jours de traitement, la quantité d'urine qui était au début de 1,500 centimètres cubes s'est maintenue pendant toute la durée du traitement entre 1,500 et 2,000.

La malade qui fait l'objet de l'observation n° 2, présente également une tolérance parfaite du médicament; il s'agissait d'une fièvre typhoïde certaine, d'intensité moyenne, traitée pendant huit jours par une dose quotidienne de 50 centigrammes à 1 gramme de pyramidon. Guérison remarquablement rapide, pas d'incidents.

Dans l'observation n° 3, il s'agissait d'un alcoolique invétéré atteint d'une fièvre typhoïde très grave, le malade mourut au treizième jour par suite d'une série d'hémorrhagies intestinales. On lui avait donné pendant huit jours une dose quotidienne de 50 centigrammes à 1 gramme de pyramidon. Il est à remarquer que ce malade présentait des vomissements fréquents et une albuminurie considérable avec oligurie, et que chez lui le pyramidon a été cependant toléré puisque : 1° la quantité d'urine s'est maintenue entre 1,500 et 1,800 ; 2° l'albuminurie a notablement diminué ; 3° les cachets n'ont jamais été rejetés.

L'observation n° 4 est celle d'une enfant de huit ans atteinte

de fièvre typhoïde latente, révélée par le séro-diagnostic, traitée au quinzième jour par une dose quotidienne de 25 à 50 centigrammes de pyramidon. Tolérance parfaite. Pas de sueurs, ni troubles digestifs, ni albuminerie.

Les résultats furent aussi militants dans les observations 5 et 6. Chez ces malades on constatait la diminution rapide de la céphalée et de l'insomnie. Défervescence progressive et régulière dès le début du traitement. Pas de vomissements, pas de malaises, pas d'albuminurie. Le seul incident à noter consistait en une légère éruption sudorale que présentèrent les deux malades en question.

Il ressort nettement de ces observations que le pyramidon est très utile dans le traitement de la diothénentérie, et qu'il est parfaitement toléré par les malades.

Lorsqu'un typhique refuse d'être mis au bain, ou qu'il se présente une contre-indication à l'emploi du bain froid (hémorrhagie, âge avancé, obésité trop prononcée), on peut donc avoir recours au pyramidon, la présence d'une affection cardiaque n'est pas une contre-indication à son emploi.

Il est bon de faire prendre la température du malade toutes les trois heures et de donner un cachet de 25 centigrammes de pyramidon toutes les fois que la température dépasse ou atteint 39 degrés. Il est rare que le malade prenne ainsi chaque jour plus de 1 gramme du médicament.

Au bout de quelques jours, la température tend à rester au-dessous de 39 degrés. Il est alors bon de donner la même dose de pyramidon toutes les fois que la température atteint ou dépasse 38°,5. On commencera à le faire dès que la température n'aura pas dépassé plus de deux fois 39 degrés dans les vingt-quatre dernières heures.

Quelques jours plus tard, on donnera 25 centigrammes de pyramidon chaque fois que la température dépassera 38 degrés. Dès qu'il n'y aura plus 38 degrés, on supprimera le médicament.

FORMULAIRE

Traitement du chalazion

(Strzeminski.)

Iode pur		0gr,20
Iodure de potassium		0gr,60
Lanoline		4 grammes.
Huile de vaseline	àà	0gr,80
Eau distillée		

Elixir tonique

Phosphate monocalcique crist.		10 grammes.
Extrait de feuilles de noyer		10 —
Sirop de sucre		50 —
Vin de Colombo	àà	250 —
Vin de coca		

Faire dissoudre le phosphate dans le mélange des deux vins; ajouter ensuite l'extrait de noyer dissous dans le sirop de sucre, laisser reposer et filtrer.

Trois à quatre cuill. à soupe par jour.

Traitement du délire aigu

(Huchard.)

Potion :

Uréthane	1 à 2 grammes.
Sirop de fleurs d'oranger	15 —
Eau de tilleul	40 —

A prendre en une fois.

Ou bien :

Hydrate de chloral	3 grammes.
Sirop thébaïque	30 —
Eau de menthe	100 —

A donner en quatre fois.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul Dupont. — Paris, 1er Arrt. — 60.3.1901 (Cl.)



BULLETIN

Réunion plénière des Sociétés médicales de Paris. — Récompenses officielles. — La machine à coudre la peau, du docteur Pierre Michel. — La loi sur les incompatibilités relativement à la situation de quelques médecins.

Une intéressante tentative a eu lieu au commencement du mois de mars, c'est une réunion plénière des trois principales sociétés médicales libres de Paris. En outre des groupements dits officiels, parce qu'ils groupent généralement des personnalités pourvues de titres universitaires ou administratifs, ou parce que leur situation prépondérante leur procure une autorité incontestable vis-à-vis du public, en outre des sociétés spéciales, c'est-à-dire s'occupant de questions particulières, Paris compte un certain nombre de sociétés qui ne sont certainement pas sans valeur, quoiqu'elles ne soient pas très connues du public médical provincial, en raison du silence injuste que gardent le plus grand nombre des journaux sur leurs actes : ce sont la *Société de médecine de Paris*, la *Société de médecine et de chirurgie pratiques* et la *Société médico-chirurgicale*.

Ces groupes ont vraiment un intérêt, car ils réunissent les trois ou quatre cents médecins praticiens qui travaillent, leur permettant de publier leurs recherches et de se trouver avec un certain nombre de médecins titrés qui savent comprendre que les praticiens, aux prises journellement avec des difficultés sans nombre, sont les plus aptes à juger de la valeur réelle de bien des questions prématurément données en haut

lieu comme résolues. Mais il y a une objection à l'existence de ces sociétés, c'est leur trop grand nombre : en dehors des sociétés qui s'occupent de spécialités, comme la *Thérapeutique*, la *Biologie*, la *Dermatologie*, la *Médecine légale*, etc., il n'y a vraiment place à Paris que pour une grande société qui réunirait les travailleurs en un bloc solide dont la véritable et très juste importance se ferait de suite sentir. Au contraire, le morcellement divise les forces et amène de temps à autre, dans chacun des groupes, une anémie dangereuse et des plus regrettables. Jadis, sous l'impulsion très libérale de son distingué secrétaire général, notre collaborateur Dignat, la *Société de médecine pratique*, qui justement venait de sortir d'une crise dangereuse, prit l'initiative d'une fusion avec les deux autres groupes, proposant de se réunir à la Société de médecine de Paris, reconnue d'utilité publique et dont le titre s'imposait absolument. Dans toutes ces choses qui engagent les personnes, il y a malheureusement des questions qui n'ont rien à voir avec l'intérêt général, aussi la généreuse tentative de Dignat échoua.

Nous voudrions espérer que la réunion plénière qui a eu lieu le 7 mars dernier et qui groupait dans la grande salle des sociétés savantes environ 150 médecins, pour entendre les très remarquables rapports de MM. Edmond Vidal, H. Gillet et Hallion sur les résultats de la médication par la sérothérapie, nous voudrions croire que cette réunion sera le prélude, à plus ou moins bref délai, d'une fusion dont les véritables intérêts du corps médical auraient tout lieu d'être satisfaits.

Dans tous les cas, nous ne pouvions nous empêcher de constater combien prenait de gravité la discussion ainsi engagée devant un auditoire véritablement imposant et les membres de ce petit congrès peuvent être assurés d'une chose, c'est que le jour où ils auront formé la seule réunion médicale scientifique qui soit digne de Paris, cette presse, dont ils regrettent justement l'indifférence, sera la première

à tenir compte de leurs délibérations, attendu qu'elles aurent alors une incontestable autorité.

M. le docteur Pierre Michel a remporté le prix Barbier à la Faculté de médecine : c'est justice, car depuis bien longtemps on n'avait rien vu en instrumentation d'aussi ingénieusement remarquable que sa *pince révolver à agrafes*, véritable petite machine à coudre la peau qui permet de faire en une minute une suture, avec la plus grande facilité. Tous nos compliments à l'inventeur de ce joli appareil.

Le ministre de la guerre vient d'accorder un témoignage de satisfaction à M. le docteur Bourrot, médecin militaire, et à un jeune étudiant, M. Wachenheim, pour leur dévouement pendant une épidémie de fièvre typhoïde qui a exercé ses ravages dans le corps d'armée de Tarbes. — Signalons aussi la médaille de bronze accordée à notre confrère de la marine, M. Duville, pour actes de dévouement et de courage. Ce sont là des faits qu'on ne saurait trop mettre en évidence.

Le Sénat vient de voter, sur la proposition de M. Combes, et avec l'appui de M. le professeur et sénateur Labbé, une modification à la loi sur les incompatibilités, qui tranche en faveur des médecins une question controversée. L'article adopté est ainsi conçu :

Article unique. — Est ajoutée à l'article 10 de la loi du 10 août 1871 la disposition suivante : Ne sont pas considérés comme salariés et compris dans les cas spécifiés au paragraphe précédent les médecins chargés, à titre de médecins cantonaux, des services de l'assistance médicale gratuite, de la protection de l'enfance et des enfants assistés, non plus que des services des épidémies, de la vaccination ou de tout autre service analogue ayant un caractère philanthropique.

La même exception s'applique aux vétérinaires chargés, dans les cantons, du service d'épizooties.

HYDROLOGIE

Le traitement de la tuberculose pulmonaire par l'emploi des eaux minérales.

Par le Dr F. Garrigou,

Chargé de cours (hydrologie) à la Faculté de médecine et de Pharmacie de Toulouse.

De nombreux et savants auteurs ont écrit sur le traitement de la tuberculose pulmonaire par les eaux minérales, des pages remplies d'intérêt et d'observations cliniques fort importantes. Malheureusement il est arrivé que les opinions émises ont suscité des discussions passionnées, par trop personnelles, et, forcément, moins utiles pour la science, qu'elles auraient pu l'être.

Telles, les discussions relatives au soufre et à l'arsenic, entre Pidoux et Mascarel, au sujet du traitement de la phtisie pulmonaire.

Ce résultat était inévitable, car les praticiens dont je viens de donner le nom, et dont j'ai pendant des années suivi les écrits et les luttes, se sont appuyés tour à tour, ainsi que beaucoup d'autres, sur la présence du soufre (acide sulfhydrique, monosulfure alcalin, sulfhydrate de sulfure de calcium et de sodium) dans diverses eaux, pour vanter leur pouvoir antiphymique, pendant que, d'autre part, on cherchait à faire jouer à l'arsenic, un rôle prépondérant dans le traitement de la même maladie, au Mont-Dore.

De quel côté était la vérité? Pour arriver à la démêler,

il fallait attendre de connaître la composition absolument complète de chacune des sources.

De mon étude comparative de la source Vieille des Eaux-Bonnes, et de diverses sources du Mont-Dore, il résulte que l'arsenic existe en quantité notable dans chacune des sources. De plus, à côté de l'arsenic, se trouvent réunis de part et d'autre, de nombreux oxydes métalliques, plus abondants à Eaux-Bonnes qu'au Mont-Dore, la source Vieille ayant encore l'avantage d'être notablement sulfurée.

Il résulte donc de ces faits, que toutes différentes sont aujourd'hui les bases de la discussion sur l'influence de chacune des stations que je viens de nommer, dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. M. le Dr Cazaux, des Eaux-Bonnes, a porté le problème sur sa véritable voie de solution.

Mais, ce n'est pas seulement au sujet des Eaux-Bonnes et du Mont-Dore, que les hydrologues ont fait fausse route. Ils ont méconnu, à peu près partout où l'on traite les phtisiques, la véritable cause de l'action des eaux minérales sur la maladie.

Il ne pouvait en être autrement, faute de documents analytiques complets. En effet, je suis arrivé à démontrer que toutes les analyses d'eaux minérales publiées jusqu'à ce jour, sont absolument incomplètes et ont, sur toute la ligne, faussé l'opinion des observateurs et des théoriciens. Tous les chimistes ont négligé, de parti pris, pour la plupart, de rechercher dans les eaux thermo-minérales, non seulement tous les métaux qui y existent très souvent en quantité pondérable, mais encore, toutes les matières organiques (philotion, alcaloïdes, acides organiques, matière organique colloïde) que j'y ai signalées, dans quelques-unes même, en quantités considérables, et confondues sous le titre fallacieux et insignifiant de *matière organique*.

C'est en s'appuyant sur la présence en quantité plus ou

moins grande, de dix à douze substances minérales toujours les mêmes, alors que certaines en contiennent plus de 40 à l'état de corps simples, que les médecins d'eaux minérales discutent et présentent des théories chimicobiologiques, expliquant disent-ils, l'action de leurs eaux dans tel ou tel cas déterminé, et s'extasiant quelquefois, lorsqu'ils savent que leur source contient une trace de substance rare, ou peu commune.

C'est là, non seulement un piétinement sur place, mais dans certains cas, une véritable pénétration dans l'absurde.

Au XIX[e] siècle, discuter sur le mode d'action d'un remède que l'on ne connaît pas à fond, est chose inouïe ! Depuis les discussions de Pidoux et de Mascarel, l'école du vide, en thérapeutique thermale de la tuberculose et de toutes les maladies, a ainsi régné partout, et donné asile à des disserteurs ne s'apercevant pas que leurs discussions manquaient de base.

Il faut pour assister à un spectacle nouveau en thérapeutique hydrologique, arriver à la séance du 9 novembre 1898, de la Société d'hydrologie médicale de Paris.

Ce jour-là M. le D[r] Cazaux, des Eaux-Bonnes, station par excellence, de la tuberculose pulmonaire, frappé des faits mis en lumière sur la richesse minérale exceptionnelle de la source Vieille, et reprenant les explications chimiques que j'ai données depuis des années (reconstitution du globule rouge par la série métallique de la source) a fini par avouer que la source Vieille ne pouvait agir, ainsi que je l'avais dit, sur les tuberculeux, que par sa richesse métallique (1) principalement, et la Société ne s'est pas refusée à accepter cette idée.

---

(1) Le fer manque dans cette eau d'une manière presque complète, et néanmoins, l'anémie se guérit très bien dans certains cas à Eaux-Bonnes, chez des malades non sensibles au fer, mais sensibles métal-

Rappelons d'abord, que si la tuberculose peut atteindre tous les tissus et tous les organes, en y développant les produits analogues à ceux que peut faire naître toute inflammation, il y a en elle un élément spécial, figuré, vivant, qui vient compliquer la situation, ainsi que les accidents de l'élément inflammatoire, que cet élément soit primitif ou secondaire.

Le bacille de Koch, secondairement aidé par d'autres (staphylocoque, streptocoque, etc.), est le vrai sujet actif, déterminant, contagieux. Il découle de là, que, suivant l'expression très exacte de Peter, on ne naît pas tuberculeux, mais apte à le devenir.

Cette vérité étant admise, on ne peut nier que l'action du bacille puisse s'exercer sur tous les tempéraments, et que ceux qui seront les plus aptes à favoriser cette action, c'est-à-dire, les conséquences de cette implantation du bacille spécifique, seront les faibles, issus de phtisiques, et les faibles par acquisition.

Bien entendu, ces tempéraments forts en apparence, mais chez lesquels le développement graisseux cache une faiblesse réelle de constitution, ne sauraient échapper à la contagion, qui peut aussi frapper les plus robustes et les plus résistantes des charpentes humaines, pour peu qu'elles s'exposent à des causes passagères ou permanentes d'affaiblissement.

---

loscopiquement, au cuivre, à l'argent, à l'étain, à l'alumine, etc. (métaux présents dans la source Vieille). Elle guérit si bien chez certains phtisiques dont les ulcérations pulmonaires sont si avancées et si profondes, que les vaisseaux décortiqués par le mal, se rompent dans les poumons, sous l'influence de la réfection du sang et de ses globules, les tuniques restantes n'étant plus assez résistantes pour supporter l'augmentation de tension artérielle. De là, ces hémopthysies foudroyantes trop souvent constatées à Eaux-Bonnes et ailleurs hémopthysies qu'il est impossible ou à peu près, de prévoir à l'avance, mais que l'état général, et surtout local, peuvent seuls faire soupçonner, comme possibles.

En résumé, nous sommes tous exposés à la tuberculose pulmonaire, dans des proportions d'intensité plus ou moins grande, et plus qu'à aucune autre maladie ; et il n'est pas étonnant que la nature prévoyante, ait mis à la portée des tuberculeux, des moyens naturels de guérison aussi nombreux que ceux qui relèvent de ses ressources directes, confiées aux eaux minérales.

La loi générale de l'équilibre universel, et la philosophie de la science, permettent parfaitement, l'admission d'un semblable axiome.

Aussi vaut-il la peine de bien connaître les ressources auxquelles je viens de faire allusion.

Etablissons, avant tout, un fait d'une importance majeure, et qui domine la situation dans le traitement de la phtisie aux eaux minérales. Ce fait le voici :

Les auteurs anciens qui ont indiqué les résultats obtenus dans les cas de traitement de la phtisie, aux eaux minérales, permettent de constater par leurs écrits, qu'ils ont vu la phtisie pulmonaire guérir aussi bien à Ax qu'à Luchon, à Cauterets qu'à Eaux-Bonnes, à Bagnères de Bigorre qu'à Aulus, etc., pour ce qui regarde les Pyrénées.

Et si nous sortons de cette région pour voir ce qui se passe aux eaux d'Auvergne, et à celles des Alpes, nous trouvons cités également les cas de guérison de phtisie aux eaux sulfurées et sulfatées, aux eaux chlorurées ou carbonatées, et même aux eaux dites indéterminées.

Connaissant ces faits, mis en relief par la littérature hydrothermale ancienne et moderne, et m'étant assuré que les eaux dites ferrugineuses avaient aussi leur part dans la revendication des cas de guérison de tuberculose pulmonaire, je me suis décidé il y a près de 30 ans à faire le nécessaire pour arriver à connaître à fond la composition complète de toutes les sources, et pour expliquer, si possible, leur mode d'action, d'abord dans la tuberculose pul-

monaire, puis dans la syphilis, pour arriver à donner plus tard la cause de la guérison de toutes les autres maladies chroniques dont le traitement est confié aux eaux minérales.

Ces recherches n'ont pas été vaines. Elles ont permis de faire un premier pas dans l'étude de ces questions. J'ai pu relier l'action reconstituante de la source Vieille des Eaux-Bonnes et la guérison de certains cas, assez nombreux, même de tuberculose, à la richesse minérale et organique de ces eaux.

De même, j'ai pu rattacher à la même cause, l'action reconstituante de certaines sources d'Auvergne sur les anémiques et les albuminuriques, à leur richesse minérale métallique vraiment exceptionnelle, pour celles qui semblent les plus actives.

L'action antisyphilitique de certaines stations, comme autrefois Aulus, se rattache également à une composition exceptionnellement riche en métaux spécialement recommandés par tous les auteurs, comme antisyphilitiques.

Mais c'est surtout de la tuberculose pulmonaire dont nous avons à nous occuper ici, et dont nous devons chercher à expliquer la guérison aux eaux thermo-minérales, par une action générale encore peu étudiée :

Action reconstituante du sujet tuberculeux, dominant, mais aidant aussi, l'action plus ou moins spécifique de certaine catégorie de sources sulfurées, qui sembleraient, d'après tout ce qui est admis, privilégiées dans le traitement de cette terrible affection.

Après ce préambule qui met à peu près au point la question si difficile que nous avons abordée, et qui permet de la discuter avec des bases scientifiques et nouvelles, nous pouvons entrer dans le cœur du sujet.

Disons d'abord, que tous les tuberculeux ne se ressemblent pas. Celui qui veut hydrologiquement les traiter d'une

seule et même manière, se trompe d'une façon désastreuse pour ses malades. Ici, comme en présence d'autres maladies, il faut se rappeler cette assertion médicale de Pidoux : « Il n'y a pas à proprement parler de maladies, il n'y a que des malades. »

La multiplicité des traitements qui ont été appliqués à la tuberculose pulmonaire, tous avec des cas de guérison, est telle, qu'il est bien facile de comprendre combien doit être exacte l'assertion de Pidoux.

Passons en revue les principaux de ces moyens de traitement, ceux, surtout qui semblent avoir une portée sérieuse, pour nous aider à nous guider dans la question du traitement hydro-thermal.

Les moyens sont de deux sortes : Hygiéniques et médicaux. Etudions-les successivement.

1° *Moyens hygiéniques*. — Ils sont constitués par une grande aération, la vie à la campagne, l'habitat à une grande altitude ou au bord de la mer, ou dans une région de pins, des voyages maritimes, le séjour prolongé dans les hautes régions glacées, l'absence de mouvement, le séjour au soleil, l'application des rayons Roentgen, etc.

2° *Moyens médicaux*. — Le nombre de ces moyens est tel, aujourd'hui, et la quantité des substances antiphymiques se trouve tellement multipliée, qu'il est impossible d'énumérer même les plus connues, sans s'exposer à en oublier un certain nombre.

Nous les diviserons en deux groupes :

1° Moyens dirigés pour relever l'action générale de l'économie en souffrance.

2° Moyens dirigés contre le microbe spécifique.

Citons parmi l'innombrable quantité des moyens divers, ceux qui sont les plus connus.

1° *Moyens dirigés pour relever l'action générale de l'économie en souffrance*. — La suralimentation, le gavage, la

viande, soit crue, soit cuite, son jus, les peptones, le lait, l'huile de foie de morue sous toutes ses formes, la glycérine, l'alcool, le fer, le manganèse, le cuivre, l'argent, le plomb, le mercure, l'arsenic, l'or, et divers autres métaux, la lumière du soleil, les rayons Roentgen, les eaux sulfurées, les eaux arsénicales, l'hydrothérapie, l'aérothirapie, etc.

2° *Moyens contre le microbe spécifique.* — Créosote, thymol, terpine, benzoate de soude, baume du Pérou, eucalyptol, essence de thérébentine, bains thérébentinés, camphre, aniline, iodoforme, air froid, air très chaud, acide sulfhydrique, acide fluorhydrique, acide pyroligneux, toutes les préparations issues du goudron et de la résine, en inhalations, en boisson, en lavement, en injections sous-cutanées, etc.

Tous, ou à peu près tous ces moyens, se retrouvent dans notre arsenal hydro-thermal, et tous facilement utilisables contre le bacille de Koch, et aussi, contre les microbes secondaires streptocoques, staphylocoques, etc.

Il ne dépendrait que de l'intelligence humaine, de les grouper tous sur un même point, pour en faire l'application rationnelle, et cliniquement combinée, de manière à pouvoir attaquer la maladie, par une sorte de mitraille médicamenteuse bienfaisante et harmonieuse, calculée sur la résistance du malade, sur le degré de la maladie, sur les aptitudes spéciales du sujet, etc.

C'est imbu des idées qui peuvent résulter de la connaissance de la médication antiphymique, médication des plus délicates et des plus complexes, que je me suis appliqué à tracer, pour ma pratique personnelle, les grandes lignes de la médication hydro-thermale à mettre en usage avec les maladies de poitrine graves, microbiennes, en ajoutant à ces grandes lignes, mais d'une manière secondaire, les détails qui regardent chaque cas particulier.

Mais avant tout, il faut songer au relèvement général de l'organisme, qui seul, même dans des cas graves, peut conduire à des résultats presque inattendus.

Avec une cause d'affaiblissement, les tempéraments de tout genre peuvent ouvrir la porte à la phtisie pulmonaire, de même qu'avec une médication reconstituante de tout l'organisme, on peut fermer cette porte d'entrée de la tuberculose, même chez ceux qui par leur naissance semblent prédisposés à être atteints par le mal dont nous nous occupons.

Nous ne saurions faire perdre le temps à ceux qui voudront bien nous lire, en citant nombre de cas d'arrêt du mal en question, sur des tempéraments résistants, mais affaiblis. Ces cas se présentent assez souvent dans la pratique.

Mais, voici un cas caractéristique d'arrêt de la phtisie débutant chez un jeune enfant issu de phtisique diabétique (6 ans), par un traitement médical rationnel et suffisamment prolongé.

M. Auguste X..., de Toulouse, est le fils d'un phtisique diabétique, ayant lui-même des antécédents fâcheux de tuberculose pulmonaire, dans la famille. Cet enfant nous est amené à l'âge de 6 ans, pâle, chétif, toussant, la poitrine retrécie, ne pouvant supporter aucun médicament, et vomissant la nourriture. A l'auscultation, la respiration est obscure des deux côtés, et entremêlée de craquements demi secs et de râles muqueux, sensibles principalement à la partie postérieure droite de la cage thoracique.

Il est immédiatement soumis à un examen métalloscopique, et après douze séances, eet examen donne une indication de sensibilité cuivre, étain, argent. Je fais prendre les trois métaux réunis en potion, dans le premier verre d'eau et de vin que l'enfant pourra boire aux repas

Après quelques jours, l'état de l'enfant est amélioré. Il

ne vomit plus sa nourriture, il la digère parfaitement, et prend un habitus extérieur un peu meilleur. Après avoir laissé s'affirmer, ce commencement de restauration générale, je soumets mon malade à l'huile de foie de morue, qu'il vomissait auparavant, et qu'il digère maintenant et s'assimile très bien.

En quelques mois, le développement de cet enfant, primitivement si chétif et si maigre, est manifeste, et les accidents des deux sommets disparaissent. L'appétit se maintient et augmente.

Je supprime alors le traitement métallique, avec une rétrocession graduée et méthodique, et j'abandonne complètement le sujet à ses forces acquises, en exigeant néanmoins une hygiène parfaite et régulière.

Après un an d'un régime alimentaire tonique, l'enfant est tellement transformé et solide, qu'on peut le mettre à toute pension. Plus tard, il fait son service militaire sans le moindre incident. Il se développe au contraire, encore mieux, et on le regarde comme l'un des plus solides et des plus beaux hommes de son régiment. Il est aujourd'hui marié et d'une santé admirable.

Nous pouvons donc penser en présence d'une série de cas du genre de celui que je viens de décrire succintement, que la reconstitution, par l'emploi premier de métaux appropriés, d'un sujet jeune, chez lequel la tuberculose pulmonaire est en voie d'évoluer par suite de causes héréditaires prédisposantes, peut arrêter complètement la marche de la maladie.

(A suivre).

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 FÉVRIER 1901

PRÉSIDENCE DE M. Albert ROBIN

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Le Président adresse à M. Saint-Yves Mesnard, présent à la séance, les félicitations de tous ses collègues pour son élection à l'Académie de médecine.

Correspondance

En outre, des imprimés ordinaires adressés à la Société, la correspondance comprend :

1° L'envoi d'un travail d'histoire intitulé : *Doit-on combattre la fièvre ?* par M. le professeur Stockvis, correspondant *honoris causâ.*

2° L'envoi d'un travail d'histoire de la médecine, intitulé : *La thérapeutique oculaire au* XIIe *siècle*, par M. Coulomb, correspondant national.

La correspondance manuscrite comprend :

1° Une lettre de M. le secrétaire général de la Société de médecine pratique, invitant les membres de la Société de thérapeutique à vouloir bien assister à une réunion plénière des Sociétés de médecine de Paris, Médico-chirurgicale et

Médecine pratique, qui doit se tenir le 7 mars, à l'hôtel des Sociétés savantes. La réunion doit avoir lieu à quatre heures. (Le bureau engage vivement les membres de la Société de thérapeutique à assister à cette tentative de congrès des Sociétés parisiennes.)

2° L'envoi des titres de M. Hallion, qui se porte candidat dans la section de médecine. Des lettres de candidature de MM. Touvenaint et Vidal.

Présentation.

M. LARAT. — J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, pour en faire hommage à la bibliothèque de la Société, une nouvelle édition de mon *Traité pratique d'électricité médicale*. Cette édition représente une augmentation considérable du premier ouvrage, car, au lieu d'un petit volume in-16, je présente aujourd'hui, au public médical, un grand in-8, de sorte, que j'ai pu donner à l'ouvrage, l'extension que comporte à présent le sujet. On sait, en effet, que, depuis quelques années, les découvertes de la physique et de l'électro-biologie ont singulièrement agrandi le champ de recherches des électriciens. Il suffira de citer la radiographie, la haute fréquence et les courants sinusoïdaux, pour faire comprendre la grande importance des changements que j'ai dû apporter dans mon ouvrage.

A l'occasion du procès-verbal.

I. Action antithermique du Pyramidon,

Par M. G. BARDET.

A l'appui de la communication de M. Bertherand relativement à l'action du pyramidon sur la nutrition et des arguments apportés par M. Albert Robin, je viens apporter une observation qui n'a d'autre intérêt que de fournir une analyse dans un cas d'administration du médicament chez un fébricitant.

Comme les analyses urologiques, un peu complètes, sont difficiles à réunir en clinique, je donne celle que j'ai pu faire.

Il s'agissait d'un cas de grippe comme il y en a depuis quelsemaines ; chez une femme de trente-deux ans, très excitable et particulièrement sujette aux deuleurs, se déclare un accès de grippe avec fièvre, état infectieux caractérisé et douleurs vives dans les lombes ; la température se tenait à 38° toute la journée et montait régulièrement à 39° ou 39°,5, vers le soir, depuis trois jours. Consulté par la malade sur une médication capable de lui enlever ses douleurs et de faire disparaître la fièvre, je conseillai une dose unique de 0gr,30 de camphorate de pyramidon, administré à quatre heures du soir, c'est-à-dire, au moment de l'acné fébrile. Mais, au préalable, je fis l'analyse des urines de la journée précédente. Les principaux éléments fournis par l'examen chimique, donnent :

Volume	600
Densité	1032
Urée	15,65
Azote urée	7,20
Azote total	9,23
Acide phosphorique	1,35
Chlorure de de sodium	6,8
Azote urée à azote total	78
Acide phesphorique à azote total	14,52
Indican	sensible
Urobiline	abondante.

En un mot, c'est une urine fébrile chez une malade qui mange peu et mal.

Le médicament fut administré, sans qu'il soit besoin d'en augmenter la dose, pendant trois jours de suite, il diminua d'abord, puis, supprima les douleurs lombaires et fit tomber la fièvre, qui ne dépassa pas 38°,3 le premier jour, pour tomber les jours suivants à 38° et 37°,8, et cela sans sueurs et sans malaise aucun. L'amélioration fut assez grande pour que la

malado put manger légèrement. Voici le résultat de l'analyse des urines après les trois prises de pyramidon :

Volume	1050
Densité	1021
Urée	18,2
Azote urée	8,37
Azote total	10,08
Acide phosphorique	1,68
Chlorure de sodium	8,4
Azote urée à azote total	83,0
Acide phosphorique à azote total	16,6
Indican	traces
Urobiline	id.

Comme on le voit, par un simple examen, le coefficient azoturique est augmenté de 78 à 83, ce qui est une quantité notable. Je ne tiens pas compte des autres renseignements, car ils sont simplement sous la dépendance de l'amélioration de l'état général et, par conséquent, ne fournissent que des données sur l'action indirecte du médicament. En résumé, dans cette observation nouvelle nous tirerons, encore une fois, la confirmation des faits que M. Albert Robin et moi avons avancé en juillet dernier et que M. Bertherand confirmait de son côté, dans la communication qu'il a faite à la précédente séance.

M. Linossier. — Je relève dans la communication de M. Bertherand sur le pyramidon, une phrase que je n'aurais pas laissé passer sans protestation, si j'avais assisté au début de la dernière séance. Constatant l'insuccès du médicament dans le rhumatisme aigu, l'auteur ajoute : « Je m'attendais d'ailleurs à ce résultat, les aromatiques du genre antipyrine étant inactifs contre cette maladie. »

Or, j'ai été attaché longtemps, à la Faculté de médecine de Lyon, au service de clinique médicale de M. le professeur

Bondet, où tous les malades atteints de rhumatisme articulaire aigu sont traités systématiquement par l'antipyrine, à la dose de 3 à 4 grammes par jour, et, je puis affirmer à M. Bertherand que ce n'est pas là une médication *inactive*.

En vingt-quatre heures, quarante-huit heures au plus, on voit disparaître, chez les malades ainsi traités, les douleurs, le gonflement articulaire, les sueurs, la fièvre, et, à la condition que la médication soit continuée un temps suffisant, cette sédation est définitive.

L'antipyrine manifeste donc, sur les différents symptômes de rhumatisme articulaire aigu, une action très comparable à celle du salicylate de soude, sans les phénomènes d'intolérance, nausées, vertiges, bourdonnements d'oreilles que produit fréquemment ce dernier médicament. J'ajoute qu'elle a la même action préventive contre les localisations cardiaques du rhumatisme.

Pendant quelques années, M. Bondet a employé comparativement dans son service les deux médicaments ; l'expérience clinique a fixé son choix sur l'antipyrine. Je rappelle que plusieurs autres cliniciens, et, en particulier, M. Chauffard, se sont rangés au même avis. Je ne veux pas soulever ici, à propos d'une phrase incidente dans le travail qui nous a été présenté, la grosse question du traitement du rhumatisme articulaire aigu. Nous possédons contre cette affection, dans le salicylate de soude, un médicament qui a fait ses preuves, et dont la valeur est universellement reconnue, mais ce médicament est parfois mal toléré; il a ses contre-indications, et il importe de ne pas laisser jeter un discrédit sur d'autres substances qui, bien maniées, peuvent rendre d'excellents services.

II. Avantages thérapeutiques de la base hexaméthylène tétramine ou formine

par M. G. Bardet

Je viens appeler l'attention sur un médicament que j'ai été le premier à signaler, en 1894 (*C. R. de la Société de thér.*, *11 avril 1894 : Recherches sur l'action thérapeutique de quelques dérivés du formol*). Dans ce travail de pharmacologie, j'ai signalé un certain nombre de produits qui avaient été retirés du formol par M. Trillat, au cours de ses beaux travaux sur le formol et entre autres la *bromoformine*, l'*iodoformine*, la *bromêthyle-formine* et l'*iodéthyle-formine*, produits obtenus du traitement d'une base déjà connue, l'*hexaméthylènetétramine*, qu'en raison de son origine formolique j'avais dénommée *formine*, en acceptant le baptême du chimiste qui avait obtenu ses dérivés. Le susdit travail a surtout mis en relief les propriétés de la *bromêthyle-formine* que j'avais plus spécialement étudiée avec la collaboration de M. Féré, mais cependant je m'exprimais ainsi à propos de la base *formine*.

« C'est une base cristallisée, bien soluble dans l'eau. J'ai pu la donner impunément et à très haute dose à des animaux, sans observer aucun trouble dans leur état général. *In vitro*, elle dissout facilement l'acide urique et les urates, se rapprochant en cela de la piperazine. Me basant sur cette ressemblance d'action, j'ai cru pouvoir l'essayer dans deux cas de rhumatisme goutteux, mais les conclusions à tirer de cette expérimentation trop sommaire sont trop peu nettes pour que j'en tienne compte jusqu'à nouvel ordre. »

Comme on le voit, et la réflexion a, comme on le verra tout à l'heure, son importance, ces quelques lignes résument en peu de mots, mais de manière aussi complète que possible, l'action des médicaments qui, comme la pipérazine, la lithine

ou l'acide quinique ont la propriété d'exercer une action favorable sur l'excrétion de l'acide urique.

Depuis et à diverses reprises, j'ai eu l'occasion de faire de nouveaux essais très favorables, et, avec la confirmation personnelle de M. Albert Robin qui a une grande expérience du médicament, qu'il a eu l'occasion d'essayer et d'apprécier souvent, tant à l'hôpital que dans sa clientèle privée, je puis les résumer de la manière suivante :

1° La Formine ou hexaméthylènetétramine, prise à l'intérieur, jouit de la propriété de favoriser énergiquement l'élimination de l'acide urique. *In vitro*, et en solution aqueuse, elle est un excellent dissolvant de cette substance, mais, chose curieuse et un peu paradoxale, la solution urinaire obtenue artificiellement ne nous a pas paru présenter la même propriété, tandis que l'urine des malades qui prennent le médicament peut dissoudre l'acide urique, et avec une grande facilité. Il semblerait que le dédoublement, possible dans l'économie, joue un rôle dans la circonstance.

2° La Formine doit, suivant toute probabilité, mettre du formol en liberté dans l'organisme et elle doit à ce fait d'être peut-être le meilleur antiseptique des voies urinaires, dans tous les cas où il est nécessaire d'exercer une action antiseptique par voie interne, mais il est à bien spécifier qu'on n'obtient aucun résultat si l'on introduit le médicament directement dans la vessie; ce fait est dû à ce que la décomposition signalée tout à l'heure est nécessaire pour produire le phénomène.

On jugera peut-être que j'aurais dû m'étendre davantage sur ces conclusions et donner les faits qui m'ont servi à les établir ; c'est assurément ce que je me serais empressé de faire, mais en rassemblant les documents nécessaires et en cherchant les renseignements bibliographiques, j'ai eu l'étonnement de constater que le médicament que j'avais le premier signalé en 1894, se trouvait connu et très employé déjà, mais sous un autre nom et comme un médicament découvert en

Allemagne par M. A. Nicolaier, médecin principal de la Clinique médicale de Gœttingue et lancé par une maison allemande, sous le nom d'*urotropine.*

Dans ses Annales de l'année 1895, parues en 1896, Merck range le médicament sous la dénomination *Formine*, mais en ajoutant déjà le synonyme *Urotropine;* il signale mon travail de 1894, puis il ajoute : « De son côté, et indépendamment de Bardet, A. Nicolaier (*Deutsche med. Wochens.*, 1895, n° 34) découvrit la propriété de la formine de dissoudre l'acide urique et embarrassa encore la nomenclature en l'appelant Urotropine. »

Je me demande comment un auteur a pu découvrir en 1895, indépendamment de mon travail de 1894, les propriétés de la formine? Dans tous les cas, les dates sont là et j'avoue que cette manière de procéder ne me paraît pas d'une correction absolue, surtout lorsque le travail postérieur a pour effet de parler d'un produit, déjà connu et de le dénommer sous un nom déposé qui a la prétention de devenir la propriété d'une maison de commerce.

Remarquons bien que je n'ai nullement l'intention de trouver mauvais qu'un industriel profite de son travail, j'ai au contraire, à ce point de vue, les idées les plus larges, mais ce droit je ne crois pas qu'on puisse l'admettre quand il s'agit de corps déjà connus, déjà étudiés, et jamais je ne croirai que le lanceur du mot « Urotropine » n'ait pas connu, en 1895, mon travail de 1894, et j'ai le droit de supposer que si je n'avais pas rédigé ma note, l'Urotropine dormirait encore dans les limbes.

Cette manière de faire est d'autant plus fâcheuse que, comme le disait fort justement M. Merck, dans le passage cité plus haut, il embarrasse encore la nomenclature, pourtant déjà si peu claire, des produits nouveaux. Le procédé de démarquage dont je me plains a eu pour moi un résultat qui montre bien le peu de délicatesse du système: j'étais si loin de pouvoir supposer un pareil sans-gêne, qu'en faisant la

onzième édition de mon formulaire des nouveaux remèdes, j'ai eu la naïveté de faire un article formine et un autre urotropine, tant j'étais loin de m'imaginer que ces deux noms cachassent un seul et même produit!

Du reste, dans une brochure de M. Nicolaier, que j'ai reçue comme presque tous les médecins, brochure qui est sans doute la reproduction d'un article dont je ne connais pas l'origine, l'auteur me cite et je ne trouve plus aucune mention, cette fois, de la prétention d'avoir « découvert, indépendamment de mon travail, les propriétés de la formine », comme le disait la citation empruntée aux Annales de Merck, et c'est ce qui m'autorise à faire cette réclamation de priorité.

En résumé, la base hexaméthylènetétramine ou formine est un produit qui a été étudié en France pour la première fois, le nom urotropine a été donné au produit sans aucune nécessité. Quand un pharmacologue allemand a pris la peine d'étudier un corps, nous l'utilisons sous le nom indiqué par lui et nous le prescrivons de même, il me paraît, en conséquence, que nos confrères allemands auraient bonne grâce à nous imiter, car ils sont assez riches en la matière pour n'avoir pas le besoin de sembler démarquer les travaux des autres.

Discussion

M. Patein. — A l'occasion des propriétés de la base hexaméthylènetétramine, ou formine, ou urotropine, je dirai simplement que la théorie, comme je l'ai déjà exposé, permettait de prévoir les propriétés dissolvantes de l'acide urique, car tous les dérivés méthyléniques amidés ont cette propriété, telle, par exemple, la pipérazine qui est un corps de la même famille. On peut même dire que si l'on voulait faire une étude d'ensemble sur le sujet, on trouverait beaucoup de médica-

ments intéressants qui présenteraient des propriétés analogues ou très voisines. J'ajouterai que je me souviens fort bien de la communication que nous fit jadis M. Bardet, sur la formine et ses dérivés, ce travail a même été pour moi l'occasion de parler ensuite de certains dérivés de l'antipyrine.

M. Albert Robin. — Je ne puis que confirmer les observations relatées tout à l'heure par M. Bardet sur les bons effets de l'urotropine... ou formine, puisque c'est sous ce nom que notre collègue la présenta ici même pour la première fois. Ce médicament mérite en effet d'être connu et d'entrer de la manière la plus large dans la thérapeutique courante, non seulement des affections uriques et uratiques, mais encore des maladies urinaires. L'hexaméthylènetétramine possède certainement une action des plus puissantes sur les infections de ces organes, notamment dans les bactériuries qui sont dues au coli-bacille; dans ces cas, j'ai vu plus d'une fois disparaître des accidents, jusque-là très tenaces, par l'administration d'une simple dose de un gramme par jour du produit. On ne saurait donc trop le recommander.

Et puisque nous sommes sur le terrain de la médication uratique, je dirai que, depuis quelque temps nous voyons s'enrichir la thérapeutique de manière très heureuse par l'apparition de toute une série de médicaments capables d'influencer l'élimination et même la formation de l'acide urique dans l'organisme. C'est ainsi que j'emploie avec avantage, depuis quelques mois, un médicament encore peu connu en France, je veux parler du sidonal. C'est l'association de l'acide quinique et de la pipérazine, sous la forme de quinate de cette base. La pipérazine est un bon dissolvant de l'acide urique déjà formé, et quant à l'acide quinique, c'est un corps qui a la propriété de se transformer dans l'organisme en acide acide hippurique, de sorte que, dans les cas de diathèse uratique on obtient vraiment, j'ai eu plus d'une fois à le constater, des succès remarquables. C'est particulièrement aux

dépens du glycocolle que l'acide quinique fixe de l'azote et c'est ainsi qu'il empêche la formation d'acide urique.

Communication.

L'appareil circulatoire chez les neurasthéniques au point de vue du régime alimentaire et du traitement

par le Dr Maurice de Fleury

La maladie neurasthénique est faite de symptômes si divers qu'il est bien difficile de trouver dans ces alternatives de fatigue et d'excitation, une notion directrice pour l'institution d'un traitement rationnel. Ici même, commo je concluais, à propos do l'état mental, à l'adoption du traitement tonique, quelqu'un m'a fait observer que nos névropathes se trouvent bien tantôt d'une médication stimulante ot tantôt d'une médication hyposthénisante. Mais c'est là une thérapeutique purement symptomatique, alors que tous, ici, nous nous efforçons do ne fairo qu'une thérapeutipue pathogénique, toutes les fois que ça nous est possible.

Un très grand nombre de graphiques recueillis au jour le jour sur des malades observés avec beaucoup de soin et de persévérance, nous aideront certainement à résoudre cette question de savoir si le mot de nourasthénie est vraiment synonyme d'épuisement nerveux.

J'ai recherché chez mes malades des signes objectifs de la fatigue. L'épreuve du dynamomètre ne saurait suffire, le malade sorrant moins qu'il ne pourrait le faire alors qu'il est distrait, ou bien oncore dans los moments où, voulant à tout prix apitoyer son médecin, il cherche, par tous les moyens, á lui démontrer sa faiblesse.

On s'accordo généralement pour reconnaître la fatigue réelle aux symptômes suivants :

1° La tension artérielle est basse, par faiblesso d'impulsion du cœur;

2° L'activité de réduction du sang rouge en sang noir se fait avec une rapidité inférieure à la moyenne;

3° Le nombre des globules rouges subit une diminution apparente par suite du relâchement de l'arbre artériel et de l'hyperhydratation du sang;

4° Le seuil de la sensibilité, mesuré au compas de Weber s'élargit;

5° Le coefficient d'utilisation azotée s'abaisse.

Or chez un grand nombre de mes malades, tous ces signes ont donné des indications parallèles, ce qui me permet d'être assez affirmatif.

Ces graphiques que je fais passer sous vos yeux se classent d'eux-mêmes en deux catégories très tranchées. Les uns affectent une forme générale ascendante sous l'influence du traitement, les autres affectent la forme inverse. Il s'agit cependant, dans l'un et l'autre cas, de malades présentant, à quelques nuances près, les stigmates considérés comme caractéristiques du mal de Beard.

Occupons-nous tout d'abord des premiers :

Ce sont tous de véritables déprimés à vitalité basse et à nutrition ralentie. Tous ces malades ont été très améliorés par un régime alimentaire supprimant toute fausse excitation de leur système nerveux et par des stimulations mécaniques; injections salines, étincelles statiques, frictions, massages, etc. Sous l'influence de ces moyens, nous voyons, d'une façon pour ainsi dire tangible, le cœur augmenter de puissance, l'arbre artériel reprendre sa tonicité, les muscles de la vie de relation suivant une courbe à peu près parallèle; l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine augmente dans une forte proportion; l'analyse d'urine révèle l'accélération de la nutrition.

La plupart des malades appartenant à cette première catégorie sont devenus neurasthéniques par surmenage physique, intellectuel ou moral, évoluant sur un terrain héréditairement prédisposé. Mais quelques-uns d'entre eux sont manifestement atteints de neurasthénie symptomatique; voici le graphique

d'un cancéreux, celui d'un tabétique, celui d'un tuberculeux. Qu'il s'agisse de neurasthénie essentielle (si j'ose dire) ou secondaire, l'évolution du graphique vers l'amélioration reste la même. Ici et là, l'état mental caractéristique, tend à la guérison un peu après que l'ensemble des énergies vitales a commencé de se reconstituer. Cette série se termine par un tracé assez intéressant, en ce qu'il montre les variations de la pression sanguine chez un malade atteint d'influenza et de neurasthénie consécutive; on y peut suivre pas à pas la genèse de la rechute de névrose après infection grippale.

Voici maintenant une série de diagrammes, fort différents des précédents. Il s'agit de malades considérés comme neurasthéniques par les médecins qui les avaient soignés, et tous, en effet, présentaient des maux de tête, des troubles gastriques, de la fatigue, des troubles du sommeil, des idées noires, une tendance anormale aux larmes et à la colère. Mais tous ceux-là sont des neurasthéniques à hypertension. Souvent leurs forces sont diminuées et leur nutrition ralentie, mais leur système cardio-artériel est en éréthisme au lieu d'être en affaissement.

C'est que ce ne sont plus de simples déprimés, mais des intoxiqués. Voici un cas d'artério-sclérose, un cas de névrose toxi-alimentaire, deux cas de petit brightisme avec phénomènes nerveux accentués, deux cas de demi-alcoolisme, un cas de diabète. — Tous étaient, par prédisposition héréditaire des névropathes, mais une intoxication avait déterminé l'éclosion des principes neurasthéniques. Cette seconde catégorie de névropathes guérit ou s'améliore par un régime très sévère, par la diète lactée ou le régime lacto-végétarien, par les massages, les bains carbonigènes, les bains statiques et autres moyens permettant l'élimination des toxines et l'ouverture de la périphérie artérielle.

Ces graphiques me paraissent avoir un intérêt théorique assez considérable en ce sens qu'ils nous éclairent sur la valeur réelle de la théorie dite vasculaire de certaines émotions

(Théorie de Lange). Mais ils ont aussi quelque importance au point de vue thérapeutique, le seul qui doive nous occuper ici. Pour moi je les considère comme un guide fort précieux, non seulement pour la direction d'ensemble d'un traitement, mais encore pour la direction quotidienne, au jour le jour, car il est important de savoir si, à l'heure même où il vient nous consulter, un névropathe sera immédiatement secouru par une médication stimulante ou calmante.

En somme, si nous voulons adapter aux données fournies par nos figures un traitement rationnel, nous sommes amenés aux conclusions suivantes :

Chez les neurasthéniques à hyposthénie vraie, le traitement doit consister en stimulations méthodiques du système nerveux central. Il faut préférer les stimulations mécaniques aux médicaments toutes les fois que cela est possible. Le but à atteindre est une véritable rééducation des cellules cérébrales, auxquelles on fait reprendre l'habitude d'un cran plus élevé de tonus.

Chez un grand nombre de malades, l'hypotension foncière est masquée par une excitation toute factice que leur donne le repas. (La plupart d'entre nous voient leurs malades pendant la digestion du déjeuner). Il importe de supprimer cette excitation nuisible par un régime alimentaire qui, tout en réduisant de beaucoup les symptômes gastriques, permette de se rendre un compte beaucoup plus exact de l'état réel des forces. Au bout de quelques jours de régime, accompagné ou non de bains statiques, le système nerveux est, si je puis dire neutralisé ; toute excitation artificielle est abolie, et il ne reste plus qu'à tonifier le malade d'une manière progressive.

S'il s'agit d'un tuberculeux, le plus sage est de ne pas utiliser sans de grandes précautions, les injections salines qui parfois donnent à la fièvre et à l'évolution morbide une impulsion nouvelle.

S'il s'agit d'un neurasthénique intoxiqué, à hypertension, le seul traitement vraiment indiqué, est celui qui consiste dans

l'emploi des moyens d'élimination des toxines actuellement à notre disposition : régime, lavage du sang, diurétiquos, sudorifiques, etc., etc.

Telles sont les principales conclusions pratiquos qu'on me parait devoir tirer des tracés que je viens do vous soumettre.

M. Cautru. — Dans des travaux déjà nombreux, entre autres dans une communication faite en 1899 à l'Académie de Médecine, j'ai démontré que le massage abdominal était un régulateur de la tension artérielle.

Dans l'hypertension, le massage doux et profond abaisse la pression et est diurétique; dans l'hypotension, les hachures et le massage excitant superficiel, remontent la pression et la rapprochent de la normale.

Je tenais à signaler ce moyen pour l'ajouter à ceux que M. de Fleury vient de nous indiquer dans son intéressanto communication.

M. de Fleury. — La remarque de M. Cautru est justo et je reconnais que lo massage et notamment le massago abdominal a la propriété de relever et régulariser la tension artérielle. Il en est ainsi d'ailleurs do tous les agents physiques, et jo me souviens que notro collègue Dignat nous a, il y a quelque temps, apporté des observations dans lesquelles il montrait que les bains d'électricité statique exerçaient une action très manifeste sur la tension sanguine.

M. Dignat. — Puisque M. Maurice de Fleury veut bien rappeler les recherches que j'ai entreprises, il y a cinq ou six ans, je me permettrai do présenter à ce sujet une légère observation.

Je crois avoir établi, d'une façon positive, que les bains statiques augmentent, en général, la tension artérielle et qu'ils modifient la forme du pouls. Mais, j'ai fait remarquer, en même temps, quo cette augmentation de tension et ces modifications du pouls ne sont pas durables, ne se maintiennent guère plus

de 12 à 24 heures et ne deviennent définitives qu'après de fort nombreuses séances.

J'ajoute, d'autre part, aujourd'hui, que l'électricité statique ne m'a pas fourni, dans le traitement de la neurasthénie, tous les effets heureux que j'en attendais.

Est-ce à dire qu'on doit rejeter ce mode de traitement? Loin de moi, messieurs, pareille pensée. J'estime, en effet, que l'électricité statique rend des services très sérieux à certains neurasthéniques. L'emploi de cette médication se trouve donc parfaitement justifié dans ces cas. Mais, je dois avouer que les injections de sérum artificiel, à faibles doses, ont souvent une action plus prompte et plus énergique.

Catarrhe utérin fétide chez une femme âgée

par M. Paul Dalché

La fétidité d'un catarrhe utérin assez abondant est un accident qui n'est pas absolument rare chez la femme âgée, plus ou moins longtemps après la ménopause.

Il existe une forme d'*endométrite sénile*, caractérisée par une leucorrhée intermittente, où nous voyons la cavité utérine dilatée expulser à certains moments un liquide épais, sanieux quelquefois sanguinolent, mais toujours horriblement fétide. Si le museau de tanche ne présente pas de graves altérations, la muqueuse intra-cervicale garde une apparence qui rappelle certains sphacèles (Maurange), et la nature de l'écoulement, jointe au dépérissement de l'état général, a souvent fait penser au cancer. En réalité il s'agit d'une endométrite qui ne guérit que par le curettage.

Mais la fétidité du catarrhe utérin chez une femme âgée ne doit pas toujours ressortir à cette étiologie et ne comporte pas surtout, dans tous les cas, un pronostic aussi sérieux et une intervention opératoire comme le curettage. Je viens d'en observer un curieux exemple.

Une femme âgée de 76 ans, entra à l'infirmerie de l'hospice Debrousse, en juin 1900, à cause d'une leucorrhée tellement fétide que ses voisines de dortoir incommodées par l'odeur, se plaignant, l'avaient pour ainsi dire obligée à venir à l'infirmerie.

Le début de ces pertes remontait à cinq mois seulement ; à cette époque elles avaient commencé très brusquement, et en très peu de jours elles étaient devenues très abondantes.

Cependant cette leucorrhée épaisse, jaunâtre, qui paraissait sortir en jets intermittents, restait quelquefois un jour sans se manifester.

La malade, dont la ménopause s'était établie à l'âge de 48 ans, était affectée depuis l'âge de 22 ans d'un prolapsus utérin pour lequel elle portait un hystérophore.

A l'examen, je trouvai un utérus très abaissé, mobile, mais en légère rétroflexion. Aucune ulcération n'existait sur le col et la muqueuse intra-cervicale ne présentait aucun aspect particulier.

J'introduisis difficilement dans la cavité utérine une sonde n° 12 à cause de la coudure produite par la rétroflexion d'une part, et d'un certain degré d'étroitesse de l'orifice interne de l'autre.

Mais, dès que la sonde fut dans la cavité utérine, il sortit un jet de pus d'une fétidité horrible.

Les jours suivants, je fis une légère dilatation du col, je passai des sondes d'un calibre progressivement croissant, et je pratiquai plusieurs séances de lavage intra-utérin à la simple eau bouillie. Le catarrhe perdit sa fétidité encore assez rapidement, il diminua dans des proportions très considérables, se tarit presque, au point que la malade, se considérant comme guérie, ne voulut plus entendre parler d'aucun soin au bout de deux mois environ.

Ce catarrhe fétide, débutant tout d'un coup chez une femme de 76 ans, qui ne présentait aucun signe de métrite depuis la ménopause, disparaissant assez vite au moyen du lavage et de

la dilatation, ne me semble pas pouvoir être attribué à l'endométrite sénile telle que nous la connaissons.

Je croirais plutôt que, négligeant des soins de propreté journaliers, ayant un pessaire plein en caoutchouc en contact perpétuel avec le col et l'orifice pour supporter le prolapsus utérin, cette femme a subi une infection passagère exogène que facilitaient l'étroitesse de l'orifice interne et la coudure du canal par rétroflexion en empêchant la libre évacuation de la leucorrhée.

S'il y a eu lésion de la muqueuse, elle a dû être bien légère, secondaire, et de toute façon n'a pas nécessité, pour guérir, le curettage inévitable contre l'endométrite sénile d'allure sphacélique.

Etaient présents à la séance : TITULAIRES. — MM. Bardet, Bolognesi, Boymond, Brun, Cadiot, Catillon, Cautru, Champigny, Chassevant, Courtade, Créquy, Dalché, de Fleury, de Molènes, Dignat, Duchesne, Joanin, Le Gendre, Larat, Mathieu, Muselier, Patein, Pouchet, Albert Robin, Saint-Yves Mesnard, Sevestre, Vogt et Yvon. — CORRESPONDANTS : MM. Dubois, Duhourcau, Fourrier et Linossier.

La séance est levée à six heures.

Le secrétaire des séances,

BOLOGNESI.

VARIÉTÉ

Guérison miraculeuse de maladies d'apparence organique. Rôle du système vaso-moteur

Le docteur Regnault a relaté, à la Société d'Hypnologie et de Psychologie, quelques faits très impressionnants qui ouvriraient, si les observations étaient multipliées, une voie toute nouvelle et des plus curieuses à la thérapeutique.

Les guérisons regardées autrefois comme miraculeuses sont expliquées par la suggestion. Convulsions, contractures, paralysies, douleurs, et en général toutes les manifestations hystériques peuvent être guéries par la suggestion ; que celle-ci soit produite par la foi ou qu'elle soit due à l'habileté d'un guérisseur, elle est toujours de même nature. Mais un certain nombre de cures restent cependant difficiles à expliquer ; ce sont celles qui ont trait à des maladies d'apparence organique.

Au XVIII[e] siècle, nombre de guérisons de cancers et autres maladies organiques auraient été observées au tombeau du diacre Pâris.

Charcot, dans un travail publié en 1893, revenait sur une observation détaillée d'un cancer du sein guéri par l'intercession du fameux thaumaturge. Il rapportait, dans le même travail, la guérison par la foi religieuse, d'ulcérations et de plaies.

Le docteur Fowler aurait guéri, par le traitement psychique huit cas de tumeurs du sein, uniques ou multiples dépassant parfois le volume d'un œuf de poule.

M. Kokernikoff, de Moscou, a rapporté un cas de guérison, de sycosis parasitaire, complétée en trois jours grâce aux prières d'une femme.

M. Regnault nous rapporte l'observation détaillée d'un phlegmon de la main et de l'avant-bras, réapparaissant par poussées successives pendant plusieurs mois, malgré de fréquentes incisions, et guéri radicalement après un bain de cinq minutes dans la piscine de Lourdes.

C'est du reste à Lourdes que l'on verrait le plus grand nombre de ces cas surprenants.

S'il faut n'accepter qu'avec bénéfice d'inventaire certains détails, tels que l'instantanéité de la guérison de plaies, d'abcès et de fractures, pourtant le fait même de la guérison ou au moins de l'amélioration de nombreux malades paraît certain.

Il existe des maladies d'origine hystérique qui simulent les maladies organiques au point que les médecins s'y trompent. En particulier, l'œdème bleu et dur de l'hystérie, accompagné ou non d'ulcérations et de plaies, peut faire penser à une tumeur cancéreuse ou à un phlegmon.

Or depuis longtemps on connaît l'influence du moral sur le physique; en d'autres termes, on sait que les centres psychiques peuvent impressionner les nerfs vaso-moteurs, et conséquemment la circulation et les sécrétions.

Des pilules de mie de pain peuvent donner la diarrhée; une sensation psychique désagréable peut suspendre la sécrétion lactée d'une nourrice.

D'autre part, on peut aggraver son mal en y pensant trop. Le volume d'une tumeur augmente rapidement si le malade en est constamment préoccupé. Une tension de l'esprit dirigée sur un point particulier de l'organisme peut, en effet, modifier l'afflux sanguin vers cette partie.

Rien d'étonnant alors que l'on observe facilement chez les hystériques, la guérison de maladies d'apparence organique. Bien plus, il ne répugne pas à l'esprit de croire que des maladies réellement organiques puissent être influencées par le psychique. Les troubles vaso-moteurs, qui créent des états pathologiques à apparence organique, peuvent aggraver aussi des

maladies réelles. Et dans les deux cas, la suggestion ou l'auto-suggestion peuvent avoir une heureuse influence et amener une guérison ou une amélioration (Albert Robin).

BIBLIOGRAPHIE

Biarritz, ses ressources hygiéniques et thérapeutiques, par J. Lobit; un volume in-8° de 190 pages.

Ce n'est pas un plaidoyer « pro domo », ce n'est pas une apologie partiale de Biarritz que M. Lobit expose, c'est une étude succinte, purement médicale, destinée à faire connaître les ressources générales que possède la localité au point de vue hygiénique et thérapeutique. L'auteur montre que le climat maritime fait de cette ville une station hivernale de premier ordre, que les bains de mer peuvent y être pris en toute saison, enfin que l'installation des Thermes salins y permet, pendant toute l'année, une médication chlorurée-sodique, bromo-iodurée.

Des lésions du fond de l'œil dans les infections générales aiguës, par P. Prothon; un volume in-8° de 136 pages; O. Doin, éditeur.

On peut avoir, au cours de maladies générales, des lésions oculaires, vasculaires ou nerveuses, qui relèvent directement de l'infection même, sans qu'il soit nécessaire de chercher leur origine dans les inflammations de voisinage, dans des lésions méningées, rénales ou cardiaques intermédiaires. Il est probable que ce ne sont pas les agents microbiens eux-mêmes qui créent la lésion, mais leurs toxines; les névrites infectieuses sont ainsi assimilées aux névrites toxiques.

Recherches expérimentales sur l'élimination dans l'alcoolisme. — Détermination d'un alcoolisme congénital, par M. Nicloux; un volume in-8° de 68 pages; O. Doin, éditeur.

L'alcool ingéré sous forme d'alcool à 10 0/0 passe dans le sang. L'ivresse légère correspond à 0cc,3 d'alcool absolu pour 100 centimètres cubes de sang. L'ivresse profonde est produite par 0cc,4, 0cc,5, 0cc,6 d'alcool absolu pour 100 centimètres cubes de sang. L'alcool passe en outre dans tous les liquides de l'économie, constituant un mode parti-

culier d'élimination, mais aussi, par le fait même de l'imprégnation active du tissu glandulaire, un facteur important de sa nocivité. L'alcool ingéré passe encore de la mère au fœtus. D'expériences nombreuses et variées, conduites avec toute la rigueur scientifique désirable, il semblerait logique d'admettre à côté des différentes formes d'éthylisme décrits par les ouvrages de pathologie une nouvelle forme d'alcoolisme : celle de l'embryon dès sa conception et pendant son évolution, un « alcoolisme congénital ».

De l'accouchement spontané dans les bassins rétrécis rachitiques, par J.-L. Valency; un volume in-8° de 152 pages; O. Doin, éditeur.

Il résulte des faits nombreux rapportés par M. Valency que dans les bassins rachitiques dont le diamètre promonto-sous-pubien est compris entre les limites de 8cm,5 à 11 centimètres, l'accouchement spontané est possible s'il n'existe pas une trop grande disproportion entre la capacité du bassin et le volume de la tête fœtale; si les contractions utérines sont régulières, énergiques ou tout au moins suffisantes; s'il n'existe pas du côté du col une cause quelconque s'opposant à la dilatation ; si enfin les parties molles et spécialement le releveur de l'anus et l'anneau vulvaire n'opposent pas à la sortie du fœtus une barrière infranchissable.

Technique des appareils plâtrés (spécialement pour l'orthopédie), par M. F. Michel ; un volume in-8° de 98 pages ; O. Doin, éditeur.

Exposé des renseignements pris dans la pratique journalière du dispensaire Furtado-Heine que l'auteur a voulu réunir et présenter. On y trouve l'indication des précautions à prendre et la description des tours de mains indispensables pour la bonne exécution des appareils plâtrés à bandes roulées qui fournissent au praticien un moyen économique, facile et sûr de soulager ou de guérir.

La constipation habituelle, son traitement, par M. Herschell, traduit par M. Michel Cohendy ; un volume in-18 de 89 pages ; O. Doin, éditeur.

Il importe de bien établir le diagnostic de la variété chimique de la constipation pour instituer une bonne thérapeutique. L'auteur donne aux moyens mécaniques une grande importance. Il insiste surtout sur l'emploi des grands lavages répétés, de l'électrisation et du massage vibratoire. Il décrit avec détails les instruments qu'il emploie et la technique dont il se sert habituellement.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

L'hyperchlorhydrie comme contre-indication de la morphine dans les affections douloureuses de l'estomac. (*Semaine médicale*, septembre 1900.) — On sait depuis longtemps que la morphine, introduite dans l'organisme par la voie sous-cutanée ou d'une autre façon, est éléminée en grande partie par la muqueuse stomacale. Sans que l'influence exercée par ce médicament sur la sécrétion du suc gastrique, et notamment de l'acide chlorhydrique, soit bien connue, on admet généralement qu'il s'agit en l'espèce d'une action inhibitrice. Aussi, contre les douleurs intenses ayant l'estomac pour point de départ, a-t-on recours indifféremment soit aux préparations opiacées, soit à la belladone ou à son alcaloïde, soit même à un mélange de morphine et d'atropine.

Or, M. le docteur F. Riegel, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Giessen, a pu se convaincre par des recherches expérimentales instituées d'abord sur des chiens, puis sur l'homme, que la morphine, employée en injections hypodermiques ou sous forme de suppositoires, a pour effet constant d'augmenter la sécrétion chlorhydrique de l'estomac. Cependant, tout au début de l'expérience, cette sécrétion est plutôt diminuée et ce n'est qu'après une période de latence dont la durée varie selon la quantité de morphine administrée par le taux de l'acide chlorhydrique s'élève, et cela proportionnellement à la dose d'alcaloïde absorbé.

Ces résultats furent constatés de la façon la plus évidente chez les chiens porteurs d'une fistule gastrique pratiquée d'après la méthode de Pavlov, qui, comme on sait, permet d'observer directement la muqueuse de l'estomac ; mais une

constatation analogue put être faite chez l'homme ; en effet, après administration de 0gr,01 à 0gr,02 centigr. de morphine par la voie sous-cutanée ou en suppositoires, notre confrère a toujours trouvé — au bout d'un laps de temps variant de une à deux heures — que la quantité d'acide chlorhydrique libre de l'estomac était sensiblement supérieure à son taux habituel chez les mêmes sujets.

La considération thérapeutique qui découle de ces faits, c'est qu'on ne doit pas s'adresser à la morphine pour combattre les douleurs gastriques des hyporchlorhydriques en général et des malades atteints d'ulcère de l'estomac en particulier ; on peut pratiquer dans ces cas des injections sous-cutanées d'atropine, alcaloïde qui diminue la sécrétion chlorhydrique. Quant au mélange de morphine et d'atropine si fréquemment employé en injections hypodermiques, il faut également s'en abstenir chez les mêmes patients, afin de ne pas affaiblir l'effet thérapeutique désiré par l'administration simultanée de deux agents médicamenteux dont l'action sur l'acidité stomacale est opposée.

La levure de bière dans le traitement des entérites. — M. Thiercelin avait, on se le rappelle (voir *Gazette des hôpitaux*, 1900, n° 3), préconisé, il y a quelques mois, la levure de bière dans les entérites infantiles. M. E. Blancher, reprenant cette idée, vient de consacrer sa thèse (Paris 1900) à l'étude de cette médication dans les différentes formes d'inflammation intestinale. Les résultats obtenus par M. Blancher, avec de la levure sèche, ont été entièrement favorables dans les gastro-entérites aiguës et chroniques, de même que dans l'entérite muco-membraneuse. Il procède de la façon suivante :

Chez l'adulte, en même temps que la diète ou le régime approprié aux différents états, M. Blancher, donne la levure en lavement à la dose de 2 à 3 cuillerées à bouche par jour, chaque cuillerée étant délayée dans 150 grammes d'eau bouillie; en même temps le malade prend, *per os*, 3 fois dans

les vingt-quatre heures, une cuillerée à café de levure sèche délayée dans un peu d'eau.

Chez l'enfant atteint de gastro-entérite, quand la diarrhée résiste au traitement classique, l'auteur donne, après un grand lavage de l'intestin, un lavement contenant une cuillerée à café de levure délayée dans 60 grammes d'eau bouillie tiède, et qui est introduit dans l'intestin de l'enfant au moyen d'une sonde adaptée à une poire. Ce lavement peut être renouvelé 2 ou 3 fois dans la journée. Si la diarrhée persiste, on donne en outre par la bouche 1 à 2 cuillerées à café de levure délayée dans un peu d'eau bouillie. D'après l'auteur, l'injection par la bouche réussit mieux que par lavements. Il préconise la dose de 2 à 3 cuillérées à café *per os*.

Chirurgie générale.

Du traitement de la rétention biliaire au cours du cancer de la tête du pancréas (M. Platel, *Lyon médical*, 7 octobre 1900). — L'auteur rapporte trois observations de cholécysto-gastrostomie qui peuvent se résumer :

1° Ictère chronique. Néoplasme de la tête du pancréas. Cholécysto-gastrostomie. Survie de quatorze mois ;

2° Ictère chronique. Distension de la vésicule biliaire. Cachexie. Cholécysto-gastrostomie. Néoplasme de la tête du pancréas. Mort quatre mois après ;

3° Ictère chronique. Température. Néoplasme de la tête du pancréas. Cholécysto-gastrostomie pratiquée le 30 août 1900. La malade vit encore.

M. Platel, en discutant ces trois faits et les quelques autres qui ont été publiés, en tire les conclusions suivantes :

1° Il faut intervenir dans les cas d'obstruction du cholédoque, car :

a) Le diagnostic entre cancer et calcul est souvent hésitant ;

b) Même si l'on a posé le diagnostic de cancer, on peut faire

déverser la bile dans l'estomac, opération utile pour le malade, en ce sens que l'on peut supprimer l'ictère s'il n'y a pas de cirrhose concomitante;

2° Il faut préférer la cholécysto-gastrostomie, opération rationnelle au point de vue physiologique, opération plus facile que la chlolécystoduodénostomie, moins dangereuse que la cholécystentérostomie.

Pratiquée avec le bouton anastomotique de Jaboulay, elle se fait avec une assez grande rapidité pour être entreprise sur des malades déjà affaiblis.

Nouveau procédé d'extirpation des hémorrhoïdes (M. Potherat, *Soc. de chir.*, juillet 1900). — Vous m'avez chargé de vous présenter un rapport sur un travail de M. Dupraz (de Genève) concernant le traitement des hémorrhoïdes. Pour remédier aux inconvénients de la méthode de Whitehead, notre confrère unit la muqueuse décollée à la peau par quatre points de suture opposés deux à deux; puis il sectionne la muqueuse et prend chacun des lambeaux intermédiaires aux quatre premières sutures entre deux tubes de Girard (de Berne), destinés à obtenir un accolement parfait des parties. Pour tout le reste de l'opération, il suit d'ailleurs la méthode de Whitehead. Les tubes sont enlevés au bout de huit jours, et la cicatrisation est complète à ce moment. M. Dupraz a appliqué ce procédé dans 3 cas, et il a obtenu chez les 3 malades un résultat excellent.

La cocaïnisation des gros troncs nerveux comme méthode d'anesthésie chirurgicale. (Jaboulay, *Sem. méd.*, nov. 1900). — Un des inconvénients de la cocaïnisation médullaire par le procédé de Bier est que l'anesthésie ainsi obtenue n'est pas limitée à la zone opératoire. Pour éviter à la fois cette insensibilisation trop étendue et les troubles qui résultent parfois de l'action directe de la cocaïne sur la moelle, M. le docteur Jaboulay, chirurgien des hôpitaux de Lyon, a eu l'idée

de cocaïniser simplement les gros troncs nerveux de la région sur laquelle portera l'intervention.

Notre confrère s'est servi avec succès de ce procédé dans un cas de désarticulation scapulo-humérale où l'existence d'une septicémie empêchait l'emploi de l'anesthésie générale. Chez ce malade, l'incision pratiquée pour la ligature préalable de l'artère sous-clavière servit à l'insensibilisation du plexus brachial : dans ce but, après anesthésie locale des parties molles sous-claviculaires, on dénuda à la fois le plexus nerveux et l'artère, on lia ce vaisseau et on injecta quelques gouttes d'une solution de cocaïne à 2,5 0/0 dans les deux branches principales du plexus. Dès qu'on eut constaté que la partie supérieure du bras était devenue insensible, on procéda à la désarticulation de l'épaule qui se fit sans douleur. Le patient eut seulement une secousse au moment de la section de la partie interne du lambeau, région que contribuent à innerver les nerfs intercostaux.

C'est surtout aux membres supérieurs que l'anesthésie des troncs nerveux est facile à réaliser et peut rendre des services; mais on peut l'employer aussi aux membres inférieurs et dans d'autres régions, par exemple pour le territoire du trijumeau.

Ajoutons que M. Jaboulay n'espère pas voir cette méthode d'anesthésie locale devenir courante, ses indications se limitant aux cas où l'anesthésie générale ne saurait être mise en œuvre.

Sérothérapie.

De la sérothérapie de la fièvre typhoïde (M. Lagriffaul, *Montpellier méd.*, 7 octobre 1900). — L'auteur a fait une série d'expériences sur la propriété préventive du sérum et de certains extraits d'organes d'animaux immunisés à l'égard du bacille d'Eberth et du bacillus coli. Il est arrivé aux conclusions suivantes:

On peut obtenir des sérums doués de la propriété préventive à l'égard du B. d'Eberth et du B. Coli à l'aide des méthodes d'immunisation les plus diverses.

La méthode qui nous a paru la plus efficace est l'immunisation par cultures filtrées. Mais il est nécessaire d'injecter la plus grande quantité pessible de toxique en rapprochant les injections autant que le permet la façon de réagir de l'animal. Nos sérums sont actifs à l'égard de l'infection intraveineuse quo nous considérons comme la meilleure méthode d'épreuve des sérums. Ils n'agissent pas seulement comme bactéricides, mais comme antitoxiques.

Notre sérum coli est actif à l'égard de l'infection par le B. d'Eberth ot réciproquement.

Les sérums obtonus ne sont jamais doués d'une grande puissanco. Cola tient, creyons-neus, à ce qu'ils no contiennent pas de produits noutralisants pour tous les éléments toxiques des cultures du B. d'Eberth et du B. coli.

Lo preduit splénique des animaux immunisés no présente pas do propriété préventive nettement supérieuro à celle du sérum; la moclle osseuse lour ost notablement inférieure.

Succès de la sérothérapie dans les cas de diphtérie. — Le dernier numéro du périodique édité par le Dr Dainer « *das Oasterreichische Sanitatweren* » contient une très intéressante statistique du Dr Otto Jelinck, statistique basée sur les cas tirés de tous les hôpitaux du monde aussi bien que de la pratiquo particulière des médecins. Toutes données montrent que la mertalité chez les diphtériques a grandoment diminué depuis l'emploi de la sérothérapie, et co traitement est d'autant plus efficace qu'il est appliqué à une période moins avancée de la maladie. Les statistiques prouvent qu'en 1898, en Autriche, sur 16,963 malades traités sans le sérum, 6,697, soit 39,30 0/0 moururent, tandis que sur 15.333 traités par le sérum 2.428, seit 15,83 0/0 succombérent.

A Vionne, la mortalité dans la diphtérie, depuis l'usage de

la sérothérapie (1895) n'est plus que le tiers de ce qu'elle était auparavant. Le chiffre des décès qui était de 1,578 en 1892, de 1,691 en 1893, de 1.637 en 1894, n'est plus depuis l'emploi du sérum que 695 en 1895, 611 en 1896, 568 en 1597 et 520 en 1898. Il est de la plus grande importance d'employer le sérum tout à fait au début de la maladie. Parmi les malades traités par le sérum le premier et le deuxième jour seulement 7-6 0/0 succombèrent; pour ceux qui furent traités le troisième jour, la mortalité était déjà de 15,56 0/0.

Maladies de la nutrition.

Fer, arsenic ou cuivre dans la chlorose (Dr Liégeois, *Journ. des Prat.*, septembre 1900). — « Gardez-vous de croire que le seul traitement à employer dans la chlorose est la médication ferrugineuse ! S'il n'y en avait pas d'autre, 50 0/0 des chlorotiques ne guériraient jamais » (Jaccoud).

50 0/0 guérissent par le fer ; 35 0/0 par l'arsenic ; 15 0/0 par le cuivre (statistique personnelle).

Le fer exagère, l'arsenic améliore l'émotivité cérébrale, spinale, cardiaque et artérielle des chlorotiques excitables, des chlorotiques névropathes ou hystériques. Après une vingtaine de jours de l'emploi de l'arsenic, le visage, les gencives, les conjonctives palpébrales commencent à recouvrer leur coloration rouge d'autan.

Voilà ce que la clinique nous apprend.

Elle nous apprend, en outre, que les névralgies des chlorotiques névropathes, herpétiques, hérédo-herpétiques, guérissent par l'arsenic.

Elle nous apprend enfin que les chlorotiques névropathes dyspeptiques supportent mieux l'arsenic que le fer : la gastralgie bénéficie particulièrement du traitement arsénical.

L'arsenic fournit ces beaux résultats à la condition d'être administré d'une certaine façon : jamais sous forme de liqueur de Fowler ni de liqueur de Pearson que l'on se gar-

dera d'associer, comme quelques-uns, à une teinture de mars tartarisée ou au tartrate ferrico-potassique. Des arsénicaux, le mieux toléré est l'arséniate de soude en granules : un granule à 0gr,001 au déjeuner, un au dîner, pas davantage. Encore faut-il, après quinze jours, suspendre le médicament pendant une semaine pour y revenir quinze jours durant, et ainsi, si c'est nécessaire, pendant deux mois, deux mois et demi. L'humble clinicien se borne à constater l'heureuse influence de l'arsenic; il laisse aux bio-chimistes le soin de faire connaître son mode d'action.

Le cacodylate de soude —ce nouveau venu — est-il appelé à détrôner l'arséniate monosodique?

La disposition qu'ont les hématoblastes à donner naissance à des hématies malformées, la disposition qu'ont les hématies à péricliter après leur formation — double disposition qui domine, l'histoire de la chlorose — ont parfois leurs sources « dans les profondeurs de l'hérédité ». La chlorose est ainsi préparée par une tare héréditaire de dégénérescence de la nutrition : parmi les facteurs de sa congénitalité, l'hérépo-scrofulose ou tuberculose figure, dans notre statistique, pour 15 0/0 des cas.

Depuis dix ans, je traite avec le plus grand avantage les chloroses à hérédité scrofuleuse par l'acéto-phosphate de cuivre. Je me suis servi de ce sel cuprique à doses fortes sans fatiguer ni révolter l'estomac : 2 pilules à 0gr,01 au milieu du déjeuner, autant au milieu du dîner, pendant un, deux, trois mois. Plus tard, je me suis assuré, par l'équivalence des résultats, que les pilules à 1/2 centigramme, une seule à chaque repas, remplissent aussi bien le but. Et même ne pourrait-on s'adresser à des doses plus faibles? Après tout, on vient à bout à Saint-Christau de l'aménorrhée chlorotique avec 2 ou 3 litres *pro die*, pendant une saison, d'eau de la source des Arceaux ! Or, ces 2 ou 3 litres représentent 6 à 9 milligrammes seulement de sulfate de cuivre (je sais bien qu'il faut également tenir compte des maigres

quantités de carbonate de fer et de manganèse, d'arséniates, de chlorure de sodium que recèle cette eau).

J'ajoute que H. Hare, professeur de thérapeutique de Jefferson Medical College, a proposé en 1892 l'arsénite de cuivre (1 à 2 milligrammes trois fois par jour, après les repas).

Maladies des voies respiratoires.

Le thiocol dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — Les observations et les expériences de Schwarz, Rossbach, Maramaldi, de Renzi, et Boeri, Sehnirer, Otto Marcus, ont établi l'efficacité du thiocol, sel potassique de l'acide sulfogaïacolique, dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

M. Fasano (*Archivio internazionale di medicina e chirurgia*, 1899, Décembre, An. XV, fasc. 12, p. 433-467), a repris la question et a suivi vingt-sept tuberculeux et dix scrofuleux prenant régulièrement le thiocol, tandis qu'une série de vingt autres malades, comparables aux premiers par la nature et l'intensité de leurs lésions, étaient soumis à un traitement par d'autres dérivés de la créosote.

Dans les cas de tuberculose au début, on peut obtenir avec ce médicament la guérison complète. Dans les cas de moyenne intensité, si l'on répète l'administration du remède pendant des périodes judicieusement espacées, on arrive à une amélioration voisine de la guérison. Dans les cas avancés, on peut espérer plus qu'un arrêt du processus tuberculeux, une notable amélioration qui peut persister assez longtemps ; aucune autre préparation de créosote ou de ses dérivés ne donne de résultats aussi favorables. De plus, fait de haute importance, le thiocol ne trouble en rien l'appareil de la digestion ; il semble même le ramener à la normale s'il est altéré.

Sous l'influence du thiocol, la toux, la fièvre, les sueurs nocturnes disparaissent, l'expectoration est tarie, cela assez rapidement dans les cas légers ou de gravité moyenne ; dans les cas graves, il y a souvent atténuation de ces symptômes.

Dans les cas de début lo nombre des bacilles diminue tout d'abord dans l'expectoration, ce qui semble bien indiquer une action directe du thiocol sur le processus tuberculeux; puis lorsque les bacilles ont disparu de l'expectoration lorsque l'expectoration a cessé d'exister, les signes physiques des lésions pulmonaires s'évanouissent.

Le thiocol, n'ayant ni odour ni saveur désagréable, est facilement accepté du malade; il ne produit jamais d'irritation ni aucun trouble digestif à la dose quotidienne de 1 à 3 grammes.

Dans les tuberculoses chirurgicales, dans la scrofulose, les bronchiectasies et d'autres maladies du poumon et des bronches, le thiocol peut aussi se montrer d'une grande efficacité. En somme, dans les maladies broncho-pulmonaires, dans les tuberculoses et en particulier la tuberculose-pulmonaire, le thiocol semble être un médicament do choix laissant loin derrière tous les produits qui ont été successivement proposés pour combattro ces affections.

Gynécologie et obstétrique.

Quelques considérations sur la sécrétion lactée chez les femmes. — « Plus on demande de lait aux femmes plus elles en fournissent » a dit M. Budin et les faits (*obstétrique du 15 nov. 1900*) démontrent surabondamment l'évidence do cet axiome.

M. Budin rapporte un certain nombre d'observations dans lesquelles la sécrétion lactée, absolument insuffisante quelques jours après l'accouchement, était devenue de plus en plus abondante jusqu'à être, à elle seule, tout à fait suffisante, et cela grâce à l'allaitoment mixte.

D'autres faits vionnent ensuite montrer quo chez les femmes dont les seins fonctionnent, on peut obtenir une quantité de lait qui varie avec la demande.

Ainsi des nourrices qui le 1er octobre 1895, au service des Débiles de la Maternité fournissaient en moyenne 1657 grammes ont vu leur quantité de lait augmenter jusqu'à 2230 grammes,

le 29 novembre, et cela sous l'influence d'un allaitement intensif. A cette époque survint une épidémie chez les nourrissons qui diminua, par conséquent, la demande du lait. Le 10 décembre les nourrices ne donnaient plus que 1690 grammes, le 14 janvier, 1431 grammes.

Enfin, le professeur Budin cite le cas d'une femme qui, ayant dû sevrer son enfant et ayant été huit jours, sans la moindre goutte de lait dans les seins, a vu son lait réapparaître de nouveau en donnant à téter à un gros enfant.

Contribution à l'étude des métrites cervicales. — Après avoir élevé quelques doutes autrefois sur l'indépendance de cette métrite, M. Pozzi croit aujourd'hui qu'elle peut exister seule, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique. (*Revue de Gynec. et de Chir. abd.*).

L'étude clinique et l'examen anatomo-pathologique d'utérus prolabés enlevés par hystérectomie démontrent l'existence de la métrite cervicale.

En ce qui concerne le traitement, M. Pozzi recommande au début l'asepsie ou plutôt l'antisepsie du vagin et des attouchements de la surface ulcérée avec le nitrate d'argent, la teinture d'iode, la créosote.

A une période plus avancée, il faut exciser les tissus malades à l'aide de l'instrument tranchant, et l'auteur recommande l'amputation biconique légèrement modifiée dans certains cas.

M. Pozzi étudie ensuite un cas particulier de métrite cervicale rencontré exclusivement chez les nullipares.

Le trait principal de celle-ci consiste en une étroitesse réelle ou relative de l'orifice externe du col. De cette étroitesse résulte un engouement muqueux, une accumulation de mucus dans l'intérieur du col qui vient à se dilater. Cette étroitesse se rencontre surtout dans le col conique.

L'agent de l'infection est parfois le gonocoque plus ou moins atténué. Le plus souvent il est difficile d'affirmer cette origine,

et M. Pozzi incline à penser qu'il s'agit d'infections purement saprophytiques.

Ce qui domine dans cette métrite cervicale, c'est la leucerrhée et la dysménorrhéo.

Dans les cas invétérés, on peut rencontrer des végétations polypeuses, isolées ou multiples.

La dilatation est un mode de traitement illusoire.

Le débridement latéral est insuffisant et non sans dangers.

Le traitement de choix consiste dans la réfection do l'orifico externe, dans la stomatoplastie par évidemment commissural

Quand le libro drainage de la sécrétion du col est assuré, il reste à guérir la muqueuse malado et, à ce point de vue, les antiseptiques et l'exérèse treuvent leur application.

Le traitement de l'éclampsie. — Depuis trois ans M. Stregonev fait suivre aux éclamptiques de son servico clinique d'accouchement de St-Pétersbeurg le traitement suivant : (*Wratch 16 nov. 1900.*)

Après le premier accès, on prescrit les hypnetiques pendant 12 à 48 heures, selon les cas ; la morphine jeinte au chloral donne les meilleurs résultats. Il faut veiller attentivemont au bon fonctionnement des poumons et du cœur ; dans ce dernier but on introduit du sérum physiologiquo par voio buccale ou, si la malade est sans connaissance, par veie rectale. Au besoin ou prescrit la digitale. On évitera teute causo d'irritation physique, psychique eu autre. L'accouchement doit ètre hâté artificiellement ou prevoqué.

Les résultats de ce traitement sent des plus encourageants : sur 92 éclampsiques, l'auteur n'a ou que 5 cas de mort, encere dans trois d'entre eux la mort a-t-elle été provoquée par des complications plus ou meins tardives (pneumonie, septicémie, hémorrhagie).

FORMULAIRE

Lavements calmants contre l'éclampsie

Il est reconnu que l'association de plusieurs médicaments doués d'une action thérapeutique analogue renforce la puissance curative de chacun d'eux. C'est ainsi qu'un mélange de chloral, de bromure de potassium, d'extrait de jusquiame et d'extrait de chanvre indien est employé couramment par les neurologistes comme hypnotique dans tous les états où l'éréthisme du système nerveux empêche le sommeil.

M. le docteur Popescul, assistant à la Maternité de Czernowitz, a eu l'idée d'utiliser une préparation analogue contre les crises d'éclampsie. Voici la formule préconisée par notre confrère :

Bromure de potassium.........	ãã 30 grammes.
Chloral........................	
Extrait de jusquiame..........	ãã 0gr,25
— de chanvre indien.....	
— de réglisse liquide.......	90 grammes.
Essence d'écorces d'oranges amères........................	V gouttes.

On administre ce mélange en lavements, à la dose d'une cuillerée à bouche; il est rare qu'une quantité plus élevée soit nécessaire.

M. Popescul aurait employé cette médication dans un grand nombre de cas d'éclampsie ayant débuté avant ou pendant le travail, et toujours avec un succès complet.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul Dupont. — Paris, 1er Arrt. — 61.3 1901 (Cl.)



La responsabilité médicale. — Les présentations pour les nouvelles chaires de clinique. — La question du baccalauréat au point de vue médical. — Soins médicaux gratuits aux officiers de réserve.

Nous appelons l'attention sur un jugement prononcé par le tribunal de la Seine dans un procès relatif à une radiographie suivie de brûlure grave. Les considérants de ce jugement ne sont pas tendres pour l'auteur de l'accident, non plus que pour le corps médical en général. Sans vouloir entrer dans la discussion du litige, il est permis de dire que la technique radiographique est encore loin d'être fixée, que l'action physiologique des rayons cathodiques est mal connue et que certainement les praticiens ne peuvent pas être facilement rendus responsables d'accidents qui se produisent parfois de manière déconcertante. C'est ce qu'avait tenté de faire ressortir l'expert nommé par le tribunal, mais celui-ci n'a pas admis ces raisons et, après des considérants rudement motivés, où le rôle de l'expert lui-même est atteint, le médecin considéré comme responsable est condamné à 5,000 francs de dommages et intérêts et à des frais considérables. Notons surtout une argumentation qui peut être dans l'avenir grave de conséquences : le tribunal considère que, quand il agit comme spécialiste chargé de l'emploi d'un moyen physique de traitement, le docteur en médecine se transforme en industriel chargé d'exécuter les ordonnances du véritable médecin traitant et qu'en conséquence il perd la qualité de médecin. C'est là une façon d'appréciation qui mérite sérieusement d'être envisagée par les médecins

aujourd'hui si nombreux qui pratiquent les applications des procédés physiques de traitement.

Une intéressante question vient de se régler : on sait que le Conseil municipal s'est décidé à imiter les autres municipalités des villes universitaires et qu'il a consenti à participer aux améliorations de l'enseignement à la Faculté de médecine, par la création de deux chaires de cliniques spéciales dont il fera les frais. Ces deux chaires sont attribuées à la *gynécologie* d'une part et d'autre part à une *clinique chirurgicale des enfants*. Ici, ce n'est point la Faculté qui avait à donner son avis de classement, mais bien la commission mixte créée pour traiter les rapports de la Ville avec l'université de Paris, commission qui comprend dix délégués du Conseil municipal contre douze membres du Conseil de l'université. M. Pozzi a été présenté en première ligne pour la chaire de gynécologie et M. Bouilly en seconde ligne; pour la chaire de chirurgie infantile, très disputée, M. Kirmisson a été présenté en première ligne et M. Brun en seconde ligne. Il est difficile d'apprécier ces nominations, nous sommes en présence de candidats très éminents. M. Pozzi l'a emporté et il le mérite, mais son concurrent, M. Bouilly, l'un de nos collaborateurs, n'était pas moins digne de devenir professeur de clinique; nous ne pouvons que féliciter le corps médical des hôpitaux d'être si riche en hommes éminents que le choix devienne très difficile.

Un médecin a-t-il besoin d'avoir fait ses humanités ? Cette question se posait de nouveau ces jours-ci devant le Conseil supérieur de l'Université, pour répondre au désir de certains qui auraient bien voulu ouvrir une porte aux possesseurs de ce fameux baccalauréat moderne qui ne peuvent l'utiliser pour rien.

Pour tout homme qui raisonne il n'y a qu'une réponse possible : le médecin doit posséder la plus grande culture et c'est

à lui surtout que les fortes études sont nécessaires. La seule critique à faire, c'est que le baccalauréat classique actuel ne réponde vraiment pas aux nécessités de la vie moderne; le candidat aux études médicales devrait posséder une base scientifique plus sérieuse et nous voudrions que le baccalauréat de philosophie ne soit pas exclusivement exigé, mais bien, au choix de l'intéressé, le diplôme de mathématiques ou de philosophie.

Ces deux ordres d'études pourraient parfaitement se suppléer et, par la liberté laissée aux élèves, on assurerait certainement un recrutement plus varié et cela pour le plus grand bien de l'élévation du niveau des études.

Il est parfois utile de lire les journaux politiques et d'y relever les questions susceptibles d'exercer une influence sur les intérêts professionnels du corps médical. La Chambre s'occupe en ce moment d'améliorer le sort des officiers de réserve, dans l'espoir de rendre le recrutement plus facile; or, parmi les conditions acceptées par la commission, se trouve la possibilité pour les officiers d'avoir gratuitement, pour eux et leur famille, les soins médicaux des médecins militaires. Etant donné que le nombre des officiers de réserve est considérable et que pour une bonne part ils font partie de la clientèle des médecins civils, on peut craindre que ceux-ci ne se trouvent lésés de manière plus ou moins grave. Dans une nation où tout le monde est soldat, il semble que l'on aurait tort d'aller trop loin dans la voie des concessions dont les contribuables au fond, sous une forme ou sous une autre, se trouvent faire tous les frais. Les impôts augmenteront tandis que le champ du travail national se trouvera de plus en plus réduit, tout cela ne laisse pas d'ouvrir de graves questions pour l'avenir de notre pays dont les affaires ne sont déjà pas si brillantes.

GYNÉCOLOGIE

Le traitement de la tuberculose pulmonaire par l'emploi des eaux minérales,

Par le Dr F. GARRIGOU,
Chargé de cours (hydrologie) à la Faculté de médecine et de Pharmacie de Toulouse.

(Fin.)

Je viens de dire qu'avec ce malade, comme avec beaucoup d'autres, j'avais employé la métalloscopie comme premier guide.

C'est, en effet, marcher à coup sur, que d'employer cette méthode d'investigation, et d'en suivre les indications. Elles sont formelles, j'ose même dire, à peu près infaillibles.

Mais la méthode est longue à appliquer, je l'avoue. Le médecin pratiquant ne peut se soumettre à ses détails. Il lui faut un ou plusieurs aides, pour s'en servir dans la pratique.

C'est après l'avoir étudiée par moi-même directement sur le malade, et cela sans le secours d'aucun aide, pendant sept années consécutives, que j'en ai apprécié la valeur, et que j'ai dressé des aides à son application, de manière à supprimer la perte de temps que cette application m'occasionnait.

Elle méritérait, dans l'intérêt exclusif des malades, d'être mise en usage d'une manière régulière telle que Burq l'avait établie, et d'après les modifications que je lui ai fait subir, et que j'ai décrites.

Elle est absolument indispensable pour faire correcte-

ment, scientifiquement, la médecine des gens nerveux, principalement, et pour établir le choix de tout traitement thermal. Elle indique quels sont les métaux auxquels les malades sont sensibles, et, par conséquent, ceux qu'il faut rechercher, pour tel ou tel cas déterminé, dans les eaux minérales.

Or ceci, ne peut se faire qu'en ayant des analyses d'eau complètes. Et je puis affirmer que dans les cas où l'examen métalloscopique et la composition d'une eau concordent, les résultats thérapeutiques hydrothermaux, sont absolument sûrs, et la guérison ou l'amélioration des malades, est la règle presque absolue.

Il est indispensable de faire des catégories de tuberculeux au point de vue du traitement thermal. Je les classe en tuberculeux arthritiques, lymphatiques, nerveux, syphilitiques.

Ces derniers m'ont offert, je dois le dire, sans tarder, une particularité très instructive : c'est que dans plusieurs cas, le traitement spécifique pousse vigoureusement à une influence réelle et favorable sur la marche de la tuberculose. Je reviendrai sur ce sujet un peu plus loin.

Voyons ce qui peut intéresser chaque genre de tuberculose, d'après notre division précédente :

1° *Tuberculose arthritique.* — Ces tuberculeux, sous l'influence de la médication thermale, telle qu'elle est appliquée empiriquement, suivant l'habitude, soit avec les eaux sulfurées, soit avec les eaux dites arsénicales, peuvent présenter deux ordres de résultats.

A. Une modification locale des phénomènes inflammatoires locaux, avec résolution ou induration des tubercules.

B. Une métastase, avec une disparition lente, mais complète, de toute lésion locale.

Examinons les deux cas séparément.

A. *Modification locale des phénomènes inflammatoires locaux, avec résolution ou induration des tubercules.* — Cette modification n'est pas rare chez les phtisiques, et j'en connais des cas traités à Eaux-Bonnes et au Mont-Dore. Ces cas ne sont pas dus à une médication calculée pour atteindre le but de l'induration, mais au hazard.

Et comme c'est là une terminaison heureuse de la lésion pulmonaire microbienne, nous devons, aujourd'hui où la science nous en fournit les moyens, pousser à la transformation calcaire, des tubercules du début, ou en évolution, en donnant aux tuberculeux arthritiques des eaux qui fournissent chez eux une production anormale, maladive, d'incrustations pierreuses, devenant, dans le cas qui nous occupe, une solution des plus heureuses de la terrible affection.

Voilà pourquoi je donne bien souvent aux phtisiques qui présentent des présomptions sthetoscopiques d'induration, des eaux calcaires, et l'addition, dans les Eaux-Bonnes, par exemple, d'une certaine quantité de préparations calciques.

Il faut, chez ces malades, surveiller de près la médication, afin que les dépôts tophacés adventifs du tissu pulmonaire, n'y produisent pas des effets irritants locaux de même ordre que les tophus articulaires, et ne soient par leur excès de développement, le point de départ de phénomènes inflammatoires.

Bien entendu, je ne néglige jamais, avec ces malades, l'examen métalloscopique, qui donne toujours l'indication principale, basique, pour le relèvement des forces, et celle pour le choix de la source thermo-minérale à mettre en usage.

B. *Métastase avec disparition lente mais complète de toute lésion locale.* — J'ai vu des cas très nets, de la coïncidence

d'apparition de phénomènes aigus et secondairement chroniques, du côté de la peau, chez des tuberculeux arthritiques, avec la disparition lente, mais absolue, des phénomènes pulmonaires phymiques, sous l'influence de traitements normaux bien choisis, et plus ou moins actifs. Aussi la pratique acquise me porte, déjà depuis bien des années, à agir sur les tuberculeux de l'ordre de ceux qui m'occupent en ce moment, avec des eaux et des moyens hydropathiques capables de ramener des affections de peau disparues, ou d'en créer de toute pièce lorsque cela se peut. En voici un exemple :

Une jeune fille que j'ai pu suivre depuis la plus tendre enfance, m'a présenté un cas absolument typique de l'action dérivatrice dont je viens de parler. En voici l'exposé :

Mlle V. X... aujourd'hui âgée de 25 ans, fut prise, dès sa première année d'existence, d'une affection gourmeuse, coïncidant avec le tempéramment arthritique de ses parents, surtout de son père. En grandissant, elle devint psoriasique à un tel point, que vers l'âge de huit ans, son psoriasis était généralisé.

Aulus en boisson, lui fit le plus grand bien, diminua d'une manière très sensible l'état de sa peau. L'état général de cette enfant était excellent.

Sous l'influence d'un traitement cutané local, intempestif, et auquel je m'étais opposé, la lésion cutanée diminua presque au point de disparaître. En quelques semaines les deux poumons furent pris d'une congestion très étendue. Sommet gauche et sommet droit, celui-ci, cependant, moins que l'autre, présentèrent des craquements secs et des râles sibilant se manifestèrent dans toute la hauteur de l'arbre aérien, des deux côtés de la poitrine. Avec cela se déclare une fièvre presque constante. La perte de l'appétit devient croissante, la malade maigrit, tousse, crache du muco-pus

avec des stries sanguines qui effrayent autant la famille, que le médecin ordinaire.

On m'envoie cette enfant à Luchon, avec un diagnostic (tubercules en évolution) et un pronostic désespérants, porté par l'excellent médecin qui la soigne.

Mon premier soin est de m'informer où en est le psoriasis, car je n'avais pas vu la malade depuis un an.

On me fait savoir qu'il avait presque complètement disparu sous l'influence d'un traitement empirique local, mais, depuis quelques jours, il tendait à reparaître.

Par une vigoureuse action dermique, en dehors de tout traitement thermal, je ramène une véritable poussée psoriasique. Après quelques jours, les phénomènes pulmonaires s'arrêtent, l'appétit renaît, la malade s'améliore. A l'auscultation on suit nettement la diminution des bruits stéthoscopiques, et je puis conseiller quelques cuillerées d'une eau sulfurée minérale et goudronneuse, qui depuis des années me donne d'excellents résultats avec les phtisiques qui peuvent la supporter (l'eau de Saint-Boës), eau essentiellement antiphymique et reconstituante.

Cette médication donne un résultat local des plus heureux, et je puis soumettre la malade à quelques inhalations sulfurées, après un séjour de plus d'un mois à Luchon.

J'envoie ensuite la jeune enfant à Aulus, où l'eau de la source Darmagnac en boisson (source purgative et des plus métallifères) produit, tant sur l'état pulmonaire restant, que sur le psoriasis, un effet vraiment merveilleux. Le psoriasis disparaît; tous les phénomènes locaux pulmonaires deviennent insensibles au sthétoscope, après ce long traitement.

Il ne reste plus à la malade qu'une tendance asthmatique, qui donne lieu à quelques accès dans le courant de l'hiver.

Une seconde saison à Aulus, affermit les résultats obte-

nus, et une série de humages à Luchon tonifie la muqueuse pulmonaire, l'année suivante (1890).

Quelques tendances psoriasiques se manifestent encore, de loin en loin, pendant quelques années. Aulus en a raison chaque fois. Seule reste la tendance asthmatique, cachet définitif de l'état arthritique du sujet.

Le frère de cette jeune enfant a présenté, lui aussi, pendant qu'il faisait en Afrique son service militaire, des phénomènes thoraciques tels, qu'on l'a réformé comme tuberculeux au début. Quelques vésicatoires, des frictions iodées et l'eau de Saint-Boës m'ont permis, comme pour sa sœur, de tirer ce jeune homme du mauvais pas dans lequel un simple refroidissement l'avait engagé.

Comme sa sœur, il jouit aujourd'hui d'une santé parfaite, et plusieurs bronchites commençantes, greffées sur les poumons qui avaient été le point de départ de sa réforme, n'ont eu pour lui aucune conséquence.

Des cas nombreux du genre de celui que je viens de rapporter existent dans ma clinique thermale. Mais celui-ci est l'un des plus remarquables et, pour moi, des plus concluants, parce que j'ai le sujet à ma portée depuis son enfance, et que je le tiens encore sous mon observation.

2° *Tuberculeux lymphatiques.* — Si les tuberculeux arthritiques sont nombreux, et assez facilement accessibles au traitement par les eaux sulfurées, les phtisiques lymphatiques constituent la plus grosse part de l'armée tuberculeuse réclamant ce même traitement.

Mais si la métastase était la base favorable du traitement à préconiser contre la tuberculose des arthritiques, toute autre est la manière de se comporter vis-à-vis des tuberculeux lymphatiques.

C'est, avant tout, en reconstituant le malade, par les moyens généraux, et en usant des indications métallosco-

piques, qu'il faudra agir, en même temps qu'on assoiera le traitement sur la médication thermominérale antiscrofuleuse. Les eaux chlorobromurées fortes devront être mises au premier rang, non seulement pour être la vraie base du traitement actif de la maladie déclarée, mais la base aussi du traitement préventif de la maladie, chez les prédisposés.

Les eaux chlorurées fortes, Salies-de-Béarn, Salies-du-Salat, Briscous-Biarritz, Salins-du-Jura, Dax, Bex, Nauheim, etc., etc., sont des eaux qui doivent, malgré l'habitude que l'on a de pas baigner les malades phtisiques, être préconisées et préférées pour remonter la constitution des victimes de cet état pathologique. On doit user concurremment de tous les adjuvants indiqués, soit par la métal loscopie, soit par les autres moyens mis à la disposition des médecins traitants, par la science et par leur instruction personnelle. La médication chlorosulfurée est parfaite.

En complétant ce traitement général par la suralimentation, par l'usage d'eaux minérales métallifères appropriées, par l'application des moyens modificateurs directs de l'état local des poumons, la phtisie des lymphatiques guérit parfaitement et, souvent, d'une manière définitive.

La médication salée forte prévient également la maladie chez les prédisposés.

La manière de voir du vieux médecin de Salies-de-Béarn, sur les observations duquel on s'est appuyé pour créer la station, mérite d'être rappelée à ce sujet. Voici ce que disait le Dr Nogaret :

« Avant que l'on couvrît la fontaine Salée, nous envoyions « se baigner en tout temps les enfants qui semblaient pré- « disposés à la tuberculose, et nous n'avions jamais de « phtisiques à Salies. Aujourd'hui que le lac salé est cou- « vert, et que les enfants ne peuvent plus s'y plonger, la

« phtisie s'est implantée dans la localité, avec toutes ses « conséquences.

Mes observations personnelles, m'ont confirmé depuis, dans cette idée, que la médication chlorurée forte était le meilleur préservatif de la maladie qui nous occupe. Et je crois, depuis près de 20 ans, avoir rendu cette maladie plus attaquable, encore, en joignant ensemble la médication chlorurée et la médication sulfurée, comme traitement balnéaire.

Une longue expérience me permet de dire, qu'il n'y a pas de médication générale, soit curative, soit préventive, plus active et plus efficace que cette médication complexe aidée de tous les adjuvants indispensables, hygiéniques et médicamenteux, pour combattre à la fois, et avec plein succès, les accidents généraux et les accidents locaux de la tuberculose pulmonaire.

3° *Tuberculeux neurasthéniques.* — Ce genre de tuberculeux est le plus difficile et le plus délicat à traiter. Les moyens que je viens d'indiquer pour les appliquer aux tuberculeux lymphatiques, sont également applicables aux nerveux tuberculeux, mais avec une moins grande énergie.

Les bains sédatifs et toniques, composés au moyen des sources métallifères que fera choisir la métalloscopie, et additionnés de sel et d'eau mères bromurées, constitueront pour eux, un traitement de reconstitution et de calme vraiment remarquable dans ses effets immédiats. Mais à la moindre excitation, il faut user avec ces malades de bains exclusivement calmants, bains de tilleul et d'eaux mères. Après chaque bain d'une durée de 1/4 d'heure à 1/2 heure à une température de 35° au maximum, le sujet devra se coucher dans un lit hors de froid, et dans le calme le plus absolu.

La boisson d'une eau métallifère appropriée est l'adjuvant indispensable du traitement par le bain sédatif.

J'ai vu chez des phtisiques nerveux traités à domicile, par des bains métallifères et salés, en même temps que la boisson de la source Vieille d'Eaux-Bonnes, était devenu le complément métallique du traitement, obtenir des résultats tenant de la merveille. La surveillance constante de l'état des poumons était l'objet de toute ma sollicitude, afin d'éviter les congestions locales et les hémoptysies qu'occasionnent quelquefois l'emploi de cette source.

Je ne saurai oublier de mentionner les effets surprenants dans le cas qui nous occupe, de l'eau de Saint-Boës très fortement sulfurée (0 gr. 156 de monosulfure de sodium par litre), à métallisation assez variée, et naturellement goudronneuse.

Elle peut-être considérée comme l'eau la plus complète, par sa composition, qu'il soit possible d'ordonner à un phtisique. Les doses doivent être limitées, au début, à la valeur d'un verre à Bordeaux, et peuvent être portées, dans certains cas, à 200 grammes matin et soir.

4° *Tuberculeux syphilitiques.* — C'est à Aulus que j'ai pu constater et apprécier l'influence du traitement antisyphilitique sur la marche de la phtisie.

Des malades de cette catégorie de tuberculose, ont été guéris à la fois, de leur syphilis et de leur tuberculose, qu'ils aient ou non subi un traitement mercuriel antérieur, en suivant le traitement spécial à Aulus, c'est-à-dire, la boisson à haute dose. Guidé par cette observation, et sachant par mes propres analyses, que les eaux de cette station étaient métallifères à un très haut point, j'ai pensé d'après ce qui est connu en matière médicale et en thérapeutique, que les métaux que ces eaux contiennent (chrome, fer, manganèse, cuivre, mercure, argent, arsenic, antimoine,

etc., etc...) ont été en cause, dans les cas de guérison de la maladie spécifique, en même temps que dans ceux qui regardent l'anémie concomitante, accompagnée des accidents pulmonaires microbiens.

Depuis lors, mes observations ont été assez souvent répétées, pour que je puisse indiquer les eaux d'Aulus, bien que moins actives aujourd'hui qu'il y a 20 ans, aux tuberculeux syphilitiques, avec certitude qu'elles leur seraient très utiles encore.

Je ne m'étendrai pas plus longtemps sur le sujet que j'ai abordé dans ce court mémoire.

Les points principaux et nouveaux que j'ai voulu mettre en saillie, sont les suivants:

1° Les eaux minérales doivent devenir un jour l'une des bases les plus solides des traitements de la tuberculose, mais il faut, pour s'en servir utilement, en connaître à fond la composition, ainsi que les effets physiologicothérapeutiques, qui tiennent à cette composition.

2° La tuberculose pulmonaire n'a pas à proprement parler d'eau minérale spéciale à son actif thérapeutique, puisque cette maladie peut guérir dans des stations thermales variées pour leur genre d'eau, mais toutes se trouvant métallifères, à un point très-élevé.

3° Les eaux à métallisation la plus variée, paraissent être les plus actives dans le traitement de l'anémie et de la phtisie, par le remontement général des malades.

4° Elles agissent suivant toute probabilité en relevant l'état physiologique du globule sanguin, et en refaisant ainsi la constitution, ce qui rend au malade une bonne partie des forces perdues.

5° La qualité de sulfureuse possédée par une eau très métallifère, augmente sa valeur dans le traitement de la phtisie, car le soufre peut agir non seulement comme reconstituant secondaire, mais comme topique local contre les

actions microbiennes secondaires et contre le microbe de Koch lui-même.

6° S'il est une source qui puisse être signalée comme convenant par sa composition chimique à un très grand nombre de phtisiques, c'est celle de Saint-Boës, qui, en même temps qu'elle est riche en métaux, est très fortement sulfurée, et abondamment pourvue en goudron naturel et en produits goudronneux.

7° A chaque genre de phtisique, il faut son traitement spécial, dans lequel on combinera les eaux capables de relever les forces par leur métallisation sérieuse, en même temps que celles dans lesquelles abondent le chlorure de sodium, et le brome, ainsi que les eaux sulfurées, qui, soit en boisson, soit en inhalation, soit en lavement (traitement Lerjeon) peuvent agir directement sur la muqueuse pulmonaire, et, par conséquent, contre le microbe de Koch et contre les microbes de second ordre, plus facilement atteints que celui qui est considéré comme spécial à la phtisie.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Les indications de la saignée et le rôle de la potasse dans l'urémie

Par Albert Robin

I

M. Hayem, dans un rapport sur les indications de la saignée, vient d'exposer les idées courantes sur la valeur et l'action des soustractions sanguines. En réalité, celles-ci

sont à peu prés abandonnées. Elles ne sont plus la médication de la tradition; la physiologie déclare que leurs effets immédiats sont fugaces et que leurs effets secondaires sont plus ou moins fâcheux. La physiologie pathologique ne reconnaît aucun processus morbide où elles soient indiquées, et comme M. Hayem vient de le dire, les cas dans lesquels la saignée est encore pratiquée sont ceux où la vie est mise en danger immédiat soit par troubles de circulation, soit par toxémie. Alors, les effets de la saignée se rattacheraient d'un côté à l'effet mécanique produit par la soustraction brusque d'une certaine quantité de sang, de l'autre à une décharge de poisons.

Donc, dans les cas rares où l'on saigne encore, on ne demande à la soustraction sanguine qu'une action mécanique ou évacuatrice, et comme cette action est transitoire et qu'on ne veut pas épuiser l'organisme pour la renouveler, on no saigne plus, ou l'on ne saigne qu'à la dernière extrémité quand la déplétion devient urgente. Aussi, cette *urgence de la déplétion* demeure-t-elle, à notre époque, l'unique et exceptionnelle indication de la saignée.

Mais, laissons pour un instant de côté les statistiques incertaines que fournit la clinique ainsi que los renseignements d'une physiologie déjà lointaine, et considérons l'action des émissions sanguines sur la nutrition élémentaire; aussitôt, la question s'élargit et l'action chimique considérable que celles-ci exercent sur l'organisme devient la source d'indications nouvelles dont la précision prend un caractère mathématique.

II

J'ai fixé cette action des émissions sanguines sur la nutrition en étudiant les échanges généraux et les échanges respiratoires. Ces derniers ont été déterminés avec la collabora-

tion de Maurice Binet (de Saint-Honoré). Voici le résumé sommaire de mes recherches :

A. — Dans une maladie aiguë, comme la pneumonie, prise pour type, une saignée de 150 grammes augmente légèrement la quantité d'urine (8 0/0), les matériaux solides, les matériaux organiques, l'urée, l'azote total, le coefficient d'oxydation azotée, l'acide phosphorique, le rapport de l'acide phosphorique à l'azote total. Ceci équivaut à dire que la saignée augmente les échanges azotés, améliore l'évolution des produits azotés de la désintégration en accroissant leur oxydation, et relève les actes chimiques qui s'accomplissent dans le système nerveux.

H. 30 ans. — Pneumonie grippale.

Les échanges généraux avant et après une saignée de 100 grammes.

DÉSIGNATION DES CARACTÈRES UROLOGIQUES	Avant la saignée	Après la saignée
Quantité	750 gr.	800 gr.
Densité	1023	1024
Matériaux solides	34 gr.	40^{gr},08
— organiques	27^{gr},90	34^{gr},20
— inorganiques	6^{gr},10	5^{gr},60
Azote total	11^{gr},410	12^{gr},950
Urée	19^{gr},650	25^{gr},590
Acide urique	0^{gr},473	0^{gr},464
Matières extractives azotées incomplètement oxydées	6^{gr},280	3^{gr},048
Chlorure de sodium	1^{gr},500	0^{gr},800
Acide phosphorique	0^{gr},825	1^{gr},600
Coefficient d'oxydation azotée	80^{gr},3	91^{gr},7
— de déminéralisation	17^{gr},8	13^{gr},7

Dans les *états urémiques*, l'action d'une saignée de 250 grammes produit exactement les mêmes résultats. Il en est de

même chez les *cardiaques*, avec une saignée de 150 grammes.

B. — Les *hémorrhagies naturelles*, comme les règles, agissent à peu près de la même manière que les hémorrhagies provoquées dans un but thérapeutique. Les oxydations azotées sont augmentées, mais la désintégration azotée, c'est-à-dire la destruction des matières albuminoïdes, est diminuée.

C. — Les *hémorrhagies pathologiques*, ou tout au moins certaines d'entre elles, comme les hématémèses de l'ulcère rond de l'estomac ou du duodénum, ont la même influence.

En résumé, qu'il s'agisse d'hémorrhagies naturelles, pathologiques ou thérapeutiques, une perte sanguine minime augmente les échanges généraux et accroît les oxydations.

III

Que se passe-t-il dans le *chimisme respiratoire?*

Toutes les hémorrhagies, qu'elles soient normales comme les règles, pathologiques comme l'épistaxis et l'hématémèse, ou enfin provoquées dans un but thérapeutique, produisent des effets presques analogues.

A. *Le chimisme respiratoire pendant les règles.*

DÉSIGNATION DES ÉLÉMENTS du CHIMISME RESPIRATOIRE	Avant	1er jour	Pendant	Après
Par kilogramme-minute.	c. c.	c. c.	c. c.	c. c.
Ventilation	138,4	156	154,5	121
Acide carbonique produit	5,21	6,24	6,27	4,87
Oxgyène total consommé	7,05	7,95	7,98	6,01
— absorbé par les tissus	1,84	1,71	1,70	1,13

B. *Le chimisme respiratoire avant et après une saignée par des ventouses scarifiées* (1).

DÉSIGNATION DES ÉLÉMENTS du CHIMISME RESPIRATOIRE	Avant les ventouses	Après les ventouses
Par kilogramme-minute	c. c.	c. c.
Ventilation	206,3	250,9
Acide carbonique produit	7,63	9,4
Oxygène total consommé	10,11	12,42
— absorbé par les tissus	2,48	3,01

C. *Le chimisme respiratoire avant et après la saignée du bras.*

DÉSIGNATION DES ÉLÉMENTS du CHIMISME RESPIRATOIRE	SAIGNÉE DE 250 GR. (1)		SAIGNÉE DE 200 GR. (2)	
	Avant	Après	Avant	Après
Par kilogramme-minute.	c. c.	c. c.	c. c.	c. c.
Ventilation	130,8	231	61,15	88,9
Acide carbonique produit	3,65	7,39	2,324	3,20
Oxygène total consommé	4,7	9,70	2,56	3,91
— absorbé par les tissus.	1,05	2,31	0,24	0,71

(1) F. Mal de Bright chronique avec myocardite chronique, épanchement pleural et troubles urémiques. Sans fièvre, rendant 10 grammes d'albumine par litre d'urine. Est soumise au régime lacté.
(2) H. 48 ans, saturnin artério-scléroux. Brightique avec hypertrophie considérable du cœur, insuffisance aortique et mitrale. Urémie.

(1) Pneumonie grippale. 6 ventouses. 60 grammes de sang. (Moyennes de cinq observations.)

En faisant le pourcentage des expériences précédentes, voici les chiffres qu'on obtient :

D. *Augmentation 0/0 du chimisme respiratoire*

DÉSIGNATION DES ÉLÉMENTS du CHIMISME RESPIRATOIRE	Après les règles	Après les ventouses scarifiées	Après la saignée
Par kilogramme-minute.	c. c.	c. c.	c. c.
Ventilation	12,73	21,62	61,04
Acide carbonique produit	19,73	23,27	70,08
Oxygène total consommé	12,73	22,85	79,12
— absorbé par les tissus	7,57	21,62	155,32

IV

Et maintenant, je puis déjà conclure. L'ancienne médecine nous avait déjà appris que la saignée activait la rénovation du sang, diminuait sa tension et évacuait une certaine quantité de poisons. Nos recherches démontrent, en outre, qu'elle favorise les oxydations grâce à la suractivité qu'elle donne aux échanges nutritifs de tous ordres. *Une soustraction modérée de sang devient aussi un moyen d'oxydation générale.*

De ces faits découlent pour l'emploi thérapeutique des émissions sanguines les indications suivantes :

1° Leur action sur la tension sanguine, en d'autres termes leur action mécanique, légitime leur emploi dans les stases sanguines des cardiaques asystoliques, dans l'œdème aigu du poumon, et dans la congestion et l'hémorrhagie cérébrales, au début, chez les malades ayant de l'hypertension artérielle.

2° Elles trouveront leur emploi dans les affections où la

nutrition est en déchéance, quand cette déchéance ne dépondra pas d'une dénutrition exagérée, mais d'une insuffisance des actes nutritifs caractérisée par l'abaissement des échanges respiratoires, du taux de l'urée, des divers coefficients d'oxydation.

Les émissions sanguines ne sont pas indiquées dans telle ou telle entité morbide ; ce qui les indique, dans des états pathologiques souvent fort dissemblables, c'est cet élément morbido commun de l'insuffisance des oxydations organiques.

3° Mieux que la théorie de la déplétion, les faits chimiques qui précèdent montrent comment la saignée peut réussir dans quelques cas de pneumonie, alors que les accidents dominants qui imposent à la maladie sa haute gravité sont causés par des poisons d'origine microbienne, et par ceux que fabrique l'organisme dans sa lutte contre l'agent infectieux. Il y a deux espèces de fièvre, l'une réactionnelle, favorable, constituant un acte de défense ; l'autre toxique, due à l'action des poisons microbiens et organiques. La première espèce de fièvre, il faut la respecter; la seconde, il faut la combattre. Or, cette dernière n'est pas justiciable de l'antipyréso, olle n'est attaquable que par les moyens visant directement les toxines. De celles-ci, l'organisme ne peut se débarrasser que de deux façons, soit en les éliminant, soit en les oxydant (A. Gautier), ce qui los transforme en produits solubles, facilement éliminables, dépourvus de toxicité.

Or, les émissions sanguines qui accélèrent si puissamment les oxydations, sont destinées à devenir un agent thérapeutique important dans certaines infections et dans quelques auto-intoxications à la condition qu'on les manie avec prudence et habiloté. La preuve en est faite pour la pneumonie, et nous ne doutons pas que l'heure vienne bientôt, où l'on discutera, tout au moins, la possibilité de leur emploi dans d'autres infections.

4° Dans les auto-intoxications, dont l'urémie est le type, les émissions sanguines n'agissent pas tant en soustrayant une

minime partie du poison qu'en activant les actes d'oxydation qui transforment ce poison en un principe soluble et non toxique.

Quelques-unes de mes recherches pratiquées chez des urémiques démontrent nettement, en effet, un énorme accroissement des oxydations.

V

A ce propos, ces recherches tendent encore à prouver combien est inexacte la théorie qui fait jouer à l'intoxication par les sels de potasse un rôle prépondérant dans l'urémie. Si cette théorie était exacte, il faudrait, pour que la saignée eût une action efficace, retirer une grande masse de sang afin d'extraire une plus grande quantité du poison, et personne ne met en doute l'action souvent définitive d'une saignée de 200 à 250 grammes, soit d'une bien minime partie de la masse totale du sang.

Mais je puis fournir une preuve bien plus forte encore.

D'après les auteurs, la quantité de potasse contenue dans le sang normal serait de 1gr,570 à 1gr,739 0/0. Mes recherches personnelles m'ont donné le chiffre de 1gr,640 0/0. Or, voici les chiffres trouvés dans le sang de quatre urémiques :

La potasse dans le sang des urémiques.

1°	Salle Valleix n°	12	Potasse. .	1gr,272 0/0	
2°	—	24	— . .	1gr,379	
3°	Salle Serres	8	— . .	1gr,518	
4°	—	10	— . .	1gr,568	1re saignée.
5°	—	10	— . .	1gr,635	2e —
6°	—	10	— . .	1gr,382	3e —

Voilà six analyses dans lesquelles la potasse a été cinq fois au-dessous des chiffres physiologiques ; une seule fois, elle

s'est rapprochée de la normale. Comment admettre l'intoxication par la potasse, quand le sang de ces urémiques n'en a jamais renfermé une quantité extra-physiologique? Comment admettre un empoisonnement quand il n'y a pas de poison?

D'autant que l'erreur des partisans de la toxicité des sels de potasse tient, en partie, aux procédés inexacts employés pour le dosage de celle-ci, ainsi que je l'ai démontré jadis.

J'espère que ces faits feront justice d'une opinion encore trop répandue et qui a servi de base à une thérapeutique illusoire (1).

LITTÉRATURE MÉDICALE

A propos du livre: **Les maladies de l'estomac, diagnostic, et traitement** de M. Albert Robin, de l'Académie de médecine. Un très fort volume gr. in-8, chez Rueff et Cie (les deux premiers fascicules sont en vente, le troisième est sous presse).

Le proverbe a bien raison de dire que « les cordonniers sont toujours les plus mal chaussés » car voici déjà plus de

(1) Bibliographie des travaux d'Albert Robin sur ce sujet :

Sur la question des erreurs auxquelles expose le dosage de la potasse par le procédé du bitartrate de potasse. *Société de Biologie*, 1889.

Les échanges respiratoires dans les hémorragies (en collaboration avec Maurice Binet). *Archives générales de médecine.* Juin 1897.

Les échanges respiratoires dans l'hémoglobinurie paroxystique (en collaboration avec Maurice Binet). *Archives générales de médecine.* Septembre 1897.

La saignée. *La Semaine Médicale.* Décembre 1897.

La saignée, les vomitifs et le vésicatoire. *Le Bulletin Médical.* 21 janvier 1898.

six mois que le premier fascicule du bel ouvrage de M. Albert Robin est en vente et il n'a point encore été annoncé aux lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique!* Je sais bien que ceux-ci étaient prévenus d'avance puisqu'ils ont eu la primeur des principales leçons de l'œuvre du maître, mais enfin il n'en est pas moins vrai que l'annonce de l'apparition du livre est fort tardive puisque nous avons attendu que l'ouvrage fut presque complet pour en parler. Pour m'excuser je répéterai ce que j'ai déjà dit plus d'une fois : je me trouve très embarrassé d'avoir à parler de M. Albert Robin chez lui-même et je me suis, d'autre part, tellement identifié avec sa manière de comprendre la maladie de l'estomac, que j'ai comme une fausse honte à le louanger. Cependant, comme après tout, personne n'ignore que j'ai mon franc parler à l'occasion, je n'hésite pas à proclamer que l'œuvre magistrale que publie aujourd'hui le maître de la Pitié est une des plus importantes du siècle qui vient de finir, car elle représente assurément la manière dont seront désormais comprises les affections gastriques, au siècle qui commence.

C'est l'œuvre de toute sa vie que nous offre M. Albert Robin, consacrée avec une patience méritoire à l'étude physiologique et clinique des maladies du tube digestif : certes l'auteur a attaché son nom à bien des questions, il a touché de manière originale bien des sujets, mais il ne me démentira certainement pas si j'affirme hautement que c'est toujours avec un entrain sans pareil qu'il revient à cette question des affections de l'estomac, qu'il connaît si bien et que cependant il étudie toujours sans se lasser. C'est que parmi les maladies de la nutrition, celles de l'estomac forment une classe à part, la principale assurément, et par elles, quand on sait les approfondir, on a la clef de presque toutes les autres.

Le grand mérite de M. Albert Robin, dans son étude de la maladie gastrique, c'est d'y avoir apporté une simplicité extrême, malgré la complexité du sujet; il a éclairci ce qui était obscur, il a mis en lumière des faits importants; grâce à sa grande

expérience de la chimie biologique, (n'oublions pas en effet que M. A. Robin, quoique médecin avant tout, fait partie de la section de chimie à l'Académie) il a réussi à faire un tout des symptômes et des faits analytiques, ce qui lui a permis de poser de manière, pour moi absolument évidente, l'histoire de la maladie de l'estomac.

On remarquera peut-être que je répète souvent cette phrase « la maladie de l'estomac », c'est que justement l'immense mérite de l'auteur est à mon avis le lien qu'il a su établir entre la plupart des phénomènes pathologiques qui se succèdent dans les troubles gastriques et formaient jadis des affections spéciales, pour le plus grand dam du médecin, qui ne voyait pas clair, et du malade qui se voyait fort mal soigné. Avec la conception éminemment simpliste de M. Robin, tout s'éclaire avec une telle intensité de lumière que le plus myope est obligé de voir et que, surtout, car c'est le plus important, la thérapeutique trouve une base absolument solide. Je prétends qu'un médecin qui connaît bien les idées de M. Albert Robin est certain de guérir ses malades et de leur rendre les plus grands services, j'en ai d'ailleurs maintes et maintes preuves, par les succès obtenus par ses élèves.

Mais bien des fois j'ai entendu faire aux travaux du maître un grave reproche : « tout cela est très beau, m'a-t-on dit, mais que voulez-vous que nous fassions de toutes ces belles théories pathogéniques ? nous sommes des praticiens, de modestes praticiens et nous sommes incapables de faire de la chimie pour acquérir la sûreté de diagnostic qu'exige une pareille méthode ; c'est de la science, tout cela, ce n'est point de la pratique ».

Ah ! que de belles vérités, que de choses simples et éminemment pratiques n'a-t-on point écrasées avec ces terribles reproches, qui n'ont cependant pas le sens commun ! Rien de plus faux, rien de plus absurde en effet, et cependant c'est avec des phrases comme celle-là qu'on recule d'un demi-

siècle l'ère des progrès et qu'on se prive à plaisir de procédés merveilleux de traitement.

Or, je vous le dis en vérité, rien de plus faux que ces reproches adressés à l'œuvre essentiellement pratique réalisée par M. Albert Robin pour la thérapeutique des dyspepsies. Certes il a fait de la chimie, beaucoup de chimie et il en fera encore, je serais même désolé s'il y renonçait, mais s'il en a fait c'est justement pour vous éviter d'en faire, car le résultat de ses recherches a été tel qu'il lui a permis d'établir sur les simples signes cliniques le diagnostic des différentes phases de la maladie de l'estomac. Lisez avec soin les belles leçons consacrées aux dyspepsies, et vous verrez comme c'est facile de savoir si le malade est un excité fonctionnel ou si au contraire il est un insuffisant; s'il est arrivé à la période où l'affection devient lésionelle et constitue la gastrite ! Mais grâce à ses recherches chimiques l'auteur a pu connaître les réactions qui accompagnent les symptômes et établir la thérapeutique rationnelle à opposer aux phénomènes pathologiques.

Je ne ferai point l'analyse d'un ouvrage aussi important car c'est alors presqu'un livre que je serais obligé d'écrire moi-même et d'ailleurs les lecteurs du journal ont déjà pu appécier un grand nombre de chapitres. Ce livre essentiellement original et doctrinal en même temps que pratique contient toute l'histoire des affections diverses de l'estomac ; la pathologie étudiée est traitée avec un détail méticuleux ; tous les procédés techniques sont décrits et critiqués; mais aussi la partie thérapeutique est merveilleusement traitée de son côté, des chapitres entiers sont consacrés au traitement et au régime et rédigés avec un soin du détail, un luxe de conseils ingénieux que je n'ai jamais rencontrés ailleurs. On ne trouvera pas dans cet ouvrage ce qu'on pouvait constater malheureusement dans des livres qui datent à peine de quinze ans, à savoir une partie clinique exagérément développée et, en regard, vingt lignes de thérapeutique ! L'œuvre actuelle au

contraire est traitée avec une homogénéité qui fait le plus grand honneur non-seulement à son auteur, mais encore à l'école française où une pareille œuvre a pu naître.

G. Bardet.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement local de la tuberculose externe (ce qu'il est, ce qu'il devrait être). — Si les coxalgies suppurées guérissent toujours à l'heure actuelle à Berck, déclare Calot, *c'est parce qu'il ne les opère jamais.* Ne pas les opérer, c'est ne pas ouvrir le foyer tuberculeux, ne pas ouvrir la porte aux microorganismes du dehors. Si bien que l'expérience de M. Calo *(Archives provinciales de chirurgie*, 1900, Octobre) peut tenir en ces termes :

Une coxalgie ou un mal de Pott fermés guérissent toujours; une coxalgie ou un mal de Pott ouverts ne guérissent jamais.

Le vieux proverbe *ubi pus ibi evacua* est absolument faux pour ce qui est de l'abcès froid. Cette ouverture, en effet, est désastreuse parce qu'elle donne entrée à des microbes qui, venant du dehors se mêler au bacille tuberculeux de la paroi, vont centupler la virulence de ce bacille. Calot émet le principe que « les *tuberculoses externes guérissent toujours à Berck*, pourvu qu'on ne les ouvre pas et qu'on ne les laisse pas s'ouvrir. »

Pour lui : 1° lés tuberculoses locales sont toujours curables tant qu'elles ne se compliquent pas d'infections secondaires;

2° L'on n'ouvrira jamais la porte à ces infections secondaires en s'abstenant d'ouvrir au bistouri les foyers tuberculeux;

3° La thérapeutique consistera à attaquer activement le mal chaque fois que le foyer tuberculeux sera reconnu ou accessible, au moyen d'injections modificatrices;

4° Cette thérapeutique donnera des guérisons plus sûres et plus durables et exemptes de mutilation.

De tous les liquides modificateurs qu'on essaiera tour à tour, si l'un d'eux ne réussit pas (eau oxygénée, glycérine formolée au 1/100, chlorure de zinc au 1/50, glycérine iodoformée, teinture d'iode au 1/3, essence de térébenthine au 1/4, liqueur de Villatte, essence de girofle ou de thym, teinture d'aloès très étendue, sulfate de zinc en solution au 1/50), deux restent plus employés: ce sont l'éther, l'iodoforme à 10 0/0 et le naphtol camphré. Ce dernier ne devra être injecté que dans une cavité (abcès froid, articulation remplie de pus).

Le mélange à parties égales d'éther iodoformé et de naphtol camphré paraît être le plus efficace et celui que Calot emploie. Dans les cavités articulaires il fait précéder l'injection de ce mélange d'une injection de chlorure de zinc au 1/50 *et non au 1/10*, celle-ci étant trop douloureuse.

Maladies de la peau.

Le mélan, topique nouveau pour les plaies. — Pour activer la cicatrisation des plaies et ulcères les plus variés, M. Horovitz (*Centr. f. d. ges. Therap.*, novembre 1900), se sert depuis longtemps du mêlan, extrait concentré du *melilotus caeruleus*, papilionacée existant à l'état sauvage dans l'Europe méridionale. L'extrait, qui contient de la coumarine, probablement combinée à de l'acide mélilotique, et de l'essence de mélilot, présente un aspect huileux, une coloration vert noirâtre et une odeur aromatique accentuée.

L'action siccative de ce liquide se manifeste dès le premier

pansement, et l'épidermisation est accélérée. Avant l'application, il est indiqué de procéder à un minutieux lavage de la plaie ou de l'ulcère. Le pansement se fait de la façon suivante: Un morceau de gaze stérilisée, plusieurs fois replié sur lui-même, est bien imbibé de mélan et placé sur la plaie: par-dessus, un peu de batiste de Billroth; le tout est maintenu par une bande. Le pansement est en général laissé en place pendant 3 à 4 jours. Si on se trouve en présence d'une ulcération recouverte d'une croûte épaisse et adhérente, on fait précéder l'application du mélan d'une pulvérisation phéniquée à 5 0/0 et on change le pansement tous les deux jours. Les plaies du plus mauvais aspect, même avec tendance au phagédénisme, sont rapidement détergées et définitivement guéries par l'action du topique (plaies buboniques gangréneuses par exemple).

On n'observe jamais d'accidents attribuables à une action irritante ou toxique du mélan, qui possède sans conteste des propriétés kérato-plastiques, siccatives et antiputrides.

Le mélan peut être utilisé sous forme de pommade (cire jaune 3, mélan 2 ou 1).

Les indications principales sont: les gommes ulcérées, le chancre mou et les bubons suppurés, l'ulcère de la jambe, les fissures à l'anus (l'application sera dans ces cas précédée d'une cocaïnisation), l'herpès préputial et la balanite, les eczémas suintants et pustuleux, les brûlures à tous les degrés. Dans ce dernier cas, les malades éprouvent sous l'influence du topique une sensation de fraîcheur agréable.

Du traitement des végétations vulvaires par l'acide phénique. — M. Coquille (*Th. Paris* 1900) préconise l'emploi de l'acide phénique en attouchements pour détruire les végétations de la vulve.

D'après lui, ce mode de traitement n'expose pas aux hémorragies, ni aux complications des plaies. Les applications de l'acide phénique sont peu douloureuses, elles s'appliquent à tous les cas, même à ceux où les végétations étant sessiles et

volumineuses, l'excision en devient dangereuse. On peut sans inconvénient user de ce procédé dans la grossesse, et dans les cas où il y a complication de diabète, d'anémie, d'hémophilie.

Le seul inconvénient possible, c'est l'érythème phéniqué des parties voisines, mais il est facile de l'éviter en faisant le badigeonnage avec quelques précautions.

Il n'y a jamais eu d'accidents d'intoxication.

Maladies du système nerveux.

De l'épilepsie fonctionnelle, primitive et héréditaire particulièrement de cause et d'origine alcooliques, de son traitement médical par le bromure de strontium et un régime adjuvant approprié. — L'alcoolisme chronique, démontre M. Touraille (*Th. Paris*, 1899-1900, n° 29) peut déterminer chez les descendants tous les symptômes de la névrose épileptique.

Cette épilepsie revêt chez les enfants issus de parents alcooliques tous les caractères de l'épilepsie vraie. Qu'elle soit caractérisée par de simples convulsions, le vertige ou le petit mal, ou par de grands accès, elle sera susceptible du traitement bromuré auquel on devra adjoindre le régime lacté exclusif ou le régime lacto-végétarien.

Le bromure de strontium chimiquement pur pourra être employé à l'exclusion des autres bromures, en raison des avantages qu'il présente : d'être parfaitement toléré par l'organisme sans provoquer d'accidents de bromisme.

La condition première et essentielle est d'administrer le bromure de strontium à l'état de pureté la plus parfaite, à la dose efficace, c'est-à-dire suffisante pour juguler les accès épileptiques et pour avoir raison de la maladie. L'indication du médicament étant bien posée, il ne faut pas craindre d'en augmenter rapidement la dose jusqu'à l'obtention du résultat visé : la diminution et la suspension des attaques épileptiques, sauf à diminuer ensuite progressivement cette dose maxima efficace jusqu'à la dose primitive et moyenne de 2 à 4 grammes

par jour, laquelle devra être maintenue plus ou moins longtemps afin d'assurer le résultat et de prévenir un retour offensif toujours imminent chez les malades prédisposés.

Médecine générale.

Contribution à l'étude des rapports de l'alcoolisme et de la paralysie générale. — Pour expliquer l'irrégularité constatée dans le processus de la paralysie générale, M. Chantemille (*Th. Paris*, 1899-1900, n° 90) se base sur une série d'observations qui montrent des différences en rapport avec les précédents héréditaires du malade, suivant qu'il est porteur de tares similaires (alcoolisme, artério-sclérose, lésions congestives ou qu'il en est indemme.)

L'hérédité non similaire ne semble pas retarder l'évolution de la paralysie générale.

Enfin le pronostic est variable dans l'un ou l'autre cas.

Chez un malade porteur de tares alcooliques ou similaires, l'alcoolisme chronique se manifeste d'abord, le plus souvent par des lésions d'alcoolisme pur, puis plus tard, d'alcoolisme, auxquelles se mêlent des lésions passagères de paralysie générale, pour finir par des lésions définitives de paralysie générales. Si l'intoxication cesse, la paralysie peut s'arrêter dans son évolution.

Recherches sur la perméabilité rénale chez les personnes atteintes de cataracte sénile. — Des recherches antérieures sur l'urologie des cataractes avaient permis à M. Frenkel (de Lyon) de supposer l'existence, chez les personnes atteintes d'opacités cristallienne d'une altération de la perméabilité rénale ou des échanges nutritifs des tissus, mais sans indication positive de la cause nettement productrice des effets observés, à savoir la diminution de la sécrétion rénale, des sels urinaires et des substances toxiques. Par l'injection sous-cutanée de bleu

de méthylène, M. Frenkel est parvenu à résoudre ce problème intéressant.

Il a constaté comme règle dans la cataracte une élimination troublée, à savoir une élimination retardée ou prolongée, et comme exception une élimination normale ou accélérée. La raison de ces exceptions réside dans ce fait que la cataracte était due soit au diabète sucré, soit à une cause locale.

Il est très probable qu'une des causes de la diminution de la perméabilité rénale dans la cataracte sénile tient à l'âge et aux lésions scléreuse des reins qui sont de règle chez les vieillards. Il est néanmoins possible que, chez les cataractés, cette perméabilité soit encore plus faible que chez les vieillards non cataractés, car le retard dans l'élimination du bleu n'est pas proportionnel à l'âge et s'observe aussi bien chez des cataractés relativement jeunes.

Sérothérapie.

Traitement des hémorrhagies bronchiques par le sérum gélatiné. — L'action hémostatique de la gélatine aurait été encore mise hors de doute chez trois malades du service de M. Spillmann (*Soc. med. de Nancy*) atteintes de bronchectasies avec hémorrhagies fréquentes. L'une d'elles surtout qui, par suite de ses pertes de sang abondantes, était tombée dans un état de cachexie profonde, a repris actuellement ses occupations et les hémoptysies ne se sont plus reproduites depuis le début du traitement.

M. Demange emploie un sérum gélatiné stérilisé à 5 0/0 et en injecte tous les deux jours 50 centimètres cubes. Cette dose est parfaitement supportée. Il importe, pour favoriser l'action de la gélatine, que le malade garde le repos au lit et soit mis à un régime alimentaire très léger, de préférence lacté.

FORMULAIRE

Collyres contre les kératites ulcéreuses

(R. Williams et Puech.)

Sulfate neutre de quinine...	10 centigrammes.
Eau distillée...............	10 grammes.

F. S. A. — Usage externe.

Sulfate neutre de quinine....	10 centigrammes.
Sulfate neutre d'atropine....	5 —
Eau distillée................	10 grammes.

F. S. A. — Usage externe.

La première solution est employée dans les ulcérations de la cornée sans symptômes d'irritation du côté de l'iris. La seconde est destinée aux cas où ces symptômes d'irritation existent.

Le sulfate neutre de quinine modifie avantageusement les sécrétions conjonctivales irritantes et agit comme un astringent spécial sans irriter la surface ulcérée de la cornée. Il est surtout utile dans les ulcères infectieux de la cornée.

Elixir polybromuré

Bromure de potassium..........	8 grammes.
— de sodium.............	8 —
— d'ammonium..........	8 —
Alcool à 90°....................	24 —
Teinture de gentiane............	2 —
Sirop d'écorces d'oranges amères.	120 —
Eau Q. S. pour..................	200 cc.

F. s. a. Une cuillerée à bouche représente sensiblement 2 grammes du mélange des 3 bromures.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul Dupont, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 104.3.1901 (Cl.)



MM. Albert Robin et Maurice Binet ont fait à l'Académie de médecine la communication sensationnelle d'une importante découverte qui est de nature à bouleverser d'abord le diagnostic et peut-être aussi le traitement de la tuberculose. Tous les efforts faits jusqu'à présent pour traiter la tuberculose en agissant sur le bacille qui la produit ont échoué. Aucun des antiseptiques proposés n'a tenu la promesse de son inventeur, et aucune des tentatives de vaccination préventive ou curative n'a réussi.

MM. Albert Robin et Maurice Binet ont recherché, au contraire, quelles étaient les conditions qui rendaient un individu apte à la tuberculose, en d'autres termes, qui en faisaient un milieu de culture favorable pour le bacille. Ces conditions très inattendues sont la déminéralisation de l'organisme et l'exagération des combustions respiratoires. Le candidat à la phtisie est un individu qui absorbe trop d'oxygène et fabrique trop d'acide carbonique. Il se consume, en quelque sorte, lui-même, et c'est cet état de consomption qui permet au bacille de se développer.

Par conséquent, c'est cette consomption, cette oxydation exagérée antérieure à la phtisie qu'il faut combattre pour éviter le développement de celle-ci.

Cet état particulier de l'organisme prédisposé à la tuberculose se reconnaît très facilement par l'analyse des gaz de la respiration. Cette analyse permet de déclarer si un individu quelconque est prédisposé à la phtisie. S'il est prédisposé, il faudra le traiter, c'est-à-dire modérer l'usure organique et spécialement la consommation en oxygène, ce qui est en contradiction avec les idées médicales ou populaires.

L'analyse des gaz de la respiration permet aussi de décider si une personne est tuberculeuse ou non. Et cela a une grosse importance, car, au début de la tuberculose, il n'y avait pas jusqu'à présent de signe décisif qui permît de poser le diagnostic.

Diagnostic de la tuberculose d'avec les maladies avec lesquelles on peut la confondre, diagnostic précoce de la tuberculose au moment où ses signes classiques ne sont pas évidents, diagnostic de la prédisposition à la tuberculose, voie nouvelle ouverte sur le traitement de la maladie et surtout de la prédisposition, tels sont les points essentiels de cette découverte considérable pour la santé publique.

Certains auteurs ayant soutenus que les animaux placés dans une atsmosphère d'oxygène comprimé résistent à des proportions d'oxyde de carbone mortelles en toute autre circonstance, M. Gréhant rend compte à l'**Académie des sciences** des expériences qu'il a entreprises pour vérifier et préciser l'exactitude d'une semblable assertion. La *valeur de l'oxygène dans le traitement de l'intoxication par l'oxyde de carbone* est fournie par ce fait qu'un chien respirant de l'air contenant 1 0/0 d'oxyde de carbone meurt en vingt minutes au lieu qu'un mélange d'oxygène et d'oxyde de carbono dans les mêmes proportions peut être respiré parfois pendant plus de deux heures sans causer la mort. En outre, si l'on fait respirer à un animal empoisonné par l'oxyde de carbone et menacé de mort de l'oxygène à 90 0/0, au bout d'une heure 100 cc. de sang artériel contiennent 18,8 d'oxygène et seulement 1,1 d'oxyde de carbone, tandis que si l'on fait respiror de l'air pur après un empoisonnement semblablo, au bout do trois heures, c'est-à-dire en un temps triple, 100 cc. de sang artériel contiennent 16,6 d'oxygène et encore 4,5 d'oxyde de carbone, soit quatre fois plus de ce gaz qu'après une heure do respiration d'oxygène. L'élimination et la disparition du poison sont donc considérablement accélérées par l'emploi de

l'oxygène qui s'impose dans le traitement de l'intoxication oxycarbonée.

L'appendicite est en train de redevenir une affection médicale après avoir été du domaine chirurgical le plus absolu. On signalait récemment les bienfaits préservatifs des purgations périodiques auxquelles il conviendrait parfois de revenir. Voilà M. Metchnikoff qui indique à son tour la vertu curatrice des vermifuges. Il a lu à l'**Académie de médecine** un travail intéressant sur *les appendicites causées par la présence des vers intestinaux*. M. Metchnikoff cite quatre cas où il a trouvé des œufs de ces parasites, puis il rappelle qu'il y a longtemps Becquerel, Natale et Davaine ont trouvé à l'autopsie des ascaris dans le péritoine et dans l'appendice vermiforme et plus récemment Brun et Guinard ont, en opérant, rencontré de ces vers. Il y a certainement des appendicites qui ont une autre origine ; néanmoins il est indiqué en présence du grand nombre de sujets porteurs de nématodes, de soumettre les matières fécales à l'examen microscopique en cas d'appendicite. Dans tous les cas où il y aura possibilité de le faire, il conviendra d'appliquer le traitement vermifuge avec de la santonine contre les ascarides et du thymol contre le trichocéphale. La proscription des aliments crus et des eaux impures constituera en outre une excellente mesure prophylactique.

Faut-il intervenir dans les cas de rupture traumatique de la rate? M. Auvray l'a fait et son malade splénectomisé a guéri. M. Hartmann, qui fait à la **Société de chirurgie** un rapport sur cette intervention heureuse, qui serait la troisième connue, estime que la question peut se poser, car il y a eu des cas de guérison spontanée. Pour lui, la splénectomie doit être pratiquée dans les cas de rupture de rate saine et non adhérente; dans les cas de grosse rate adhérente, il vaut mieux se contenter de la suture.

Des faits communiqués par MM. Mauclaire et Roger (d'Agde) montrent la *valeur de la contracture de la paroi abdominale dans les contusions de l'abdomen*. La présence de cette contracture suffit à indiquer avec certitude l'existence de lésions intrapéritonéales et nécessite une opération immédiate ; son absence justifie au contraire l'abstention.

L'accord n'est pas fait sur l'opportunité du *traitement de l'infection puerpérale par l'hystérectomie*. Pour M. Tuffier, cette opération est justifiée lorsqu'il y a rétention placentaire et lorsque les accidents sont compliqués de la présence d'un cancer ou d'un fibrome. L'examen du sang aurait son importance puisque dans tous les cas où le streptocoque y a été trouvé, les malades sont mortes, tandis que lorsque le streptocoque n'y existait pas elles ont guéri. M. Poirier pense, lui, que les lavages intra-utérins et les curettages doivent suffire. Dans un cas qui paraissait désespéré, il a refusé de faire l'hystérectomie et cependant la malade a fini par guérir.

M. Soupault apporte à la **Société médicale des hôpitaux** sa contribution à l'étude de l'*aérophagie*. Pour lui, on doit distinguer l'aérophagie involontaire propre aux hystériques, véritable tic nerveux comparable à la toux et au hoquet hystérique et l'aérophagie volontaire qu'on observe chez les névropathes dyspeptiques qui répond au syndrome habituellement décrit sous le nom de *dyspepsie flatulente*. A force de se répéter l'aérophagie involontaire devient inconsciente ; elle est toujours accompagnée de troubles dyspeptiques. Les gaz éructés sont formés en grande partie par de l'air atmosphérique mélangé en proportions variables de gaz contenus dans l'estomac. L'aérophagie ne demande pas un traitement spécial. Elle disparaît ou s'atténue parallèlement aux troubles dyspeptiques locaux et à l'état nerveux général.

M. Soca a rapporté récemment l'observation d'une jeune fille qui fut atteinte d'un sommeil prolongé pendant sept mois

et chez laquelle on trouva à l'autopsie une tumeur comprimant le plancher du quatrième ventricule. M. Dubois (de Lyon) fait remarquer à la **Société de biologie** que cette observation vient à l'appui des faits expérimentaux qui l'ont amené, il y a déjà plusieurs années, à admettre l'existence entre la bulbe et le cerveau d'un centre jouant un rôle prépondérant dans le mécanisme du sommeil et aussi du réveil, qu'i appelle plus spécialement le *centre du sommeil*.

REVUE DE PHARMACOLOGIE

Par le Dr Bolognesi
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Acétopyrine.

Parmi les nouveaux remèdes qui ont fait ces derniers temps, leur apparition dans l'arsenal thérapeutique, il en est quelques-uns qui méritent d'attirer l'attention des thérapeutistes.

L'un d'eux, l'acétopyrine, est à la fois un antiseptique et un analgésique, joignant à ces deux propriétés intéressantes celle d'être un antirhumatismal de premier ordre tant par son action thérapeutique que par sa facile et inoffensive ingestion, n'apportant aucun trouble dans l'organisme. L'acétopyrine n'a pas encore été étudiée en France et nous nous sommes proposés de l'expérimenter et de contrôler les expériences faites par nos devanciers à l'étranger.

L'acétopyrine est une combinaison chimique d'acide acétylsalicylique et d'antipyrine.

Ce nouveau médicament est une poudre blanchâtre cristalline, rappelant un peu l'odeur du vinaigre, ayant son point

de fusion à 64-65 degrés, très difficilement soluble dans l'eau froide, plus facilement soluble dans l'eau chaude, légèrement dans l'alcool, le chloroforme, difficilement soluble dans l'éther.

Cette poudre possède la réaction de l'antipyrine : elle donne avec le perchlorure de fer une coloration rouge tournant au jaune éclatant par l'addition de quelques gouttes d'acide sulfurique concentré.

La solution aqueuse bouillie avec un peu d'acide sulfurique étendu, laisse dégager une forte odeur de vinaigre. Il se précipite alors des cristaux qu'on peut extraire au moyen de l'éther, cristaux qui donnent avec le perchlorure de fer la réaction caractéristique de l'acide salicylique.

Le Dr Wolmann a fait avec cette préparation des expériences intéressantes sur la digestion :

1° Il a soumis à l'étuve à la température de 37° C. 100 grammes de suc gastrique artificiel mélangé à 1 gramme du produit, en agitant ce mélange toutes les heures pour le retirer et l'étudier au bout de quatre heures. La plus grande partie des cristaux était restée au fond du liquide, ce qui permettait de conclure que ces cristaux étaient difficilement solubles dans un milieu acide.

Le liquide filtré, clair comme de l'eau, donnait la réaction de l'antipyrine et nullement celle de l'acide salicylique.

Une partie de la solution aqueuse neutralisée rigoureusement et agitée avec du chloroforme pour enlever l'antipyrine, donna, après avoir été acidifiée et agitée avec de l'éther, en séparant par décantation et en faisant évaporer, une petite quantité d'une substance qui, dissoute dans l'eau et additionnée de perchlorure de fer, présenta la réaction jaune de l'acide acétylsalicylique.

Voilà, d'après Wolmann, ce qui s'était passé :

En présence du suc gastrique, une petite partie de l'acétopyrine s'était dissoute en se dédoublant en acide acétylsalicylique et antipyrine, tandis que la majeure partie était de l'acétopyrine non transformée;

2° En expérimentant avec le suc intestinal dans les mêmes proportions, à l'étuve, et en agitant, le liquide, examiné une heure après, permet de constater que la totalité du produit s'était dissoute. Douze heures après, le liquide toujours maintenu à l'étuve, présentait encore une réaction faiblement acide; après refroidissement, fortement acidifié par l'addition de quelques gouttes d'acide sulfurique étendu, puis agité avec de l'éther, le liquide laissa précipiter un résidu difficilement soluble dans l'eau froide, plus facilement soluble à chaud, donnant avec le perchlorure de fer la réaction violette de l'acide salicylique. Il se produisait donc dans le milieu intestinal un dédoublement du produit donnant naissance à de l'acide salicylique libre.

Les expériences de Wolmann étaient intéressantes à signaler, car elles montrent clairement que l'acétopyrine est complètement inoffensive pour l'estomac.

Si ses propriétés cliniques sont justifiées, il y a un grand intérêt à employer ce médicament à la place du salicylate de soude et de l'acide salicylique dont on connait les nombreux inconvénients et les troubles produits dans l'organisme par l'ingestion de ces substances.

Il en est de même pour la salipyrine qui présente les mêmes inconvénients. Seule, l'aspirine se rapproche de l'acétopyrine, car on sait que l'aspirine n'est autre que de l'acide acétyl salicylique pur.

L'acétopyrine a pour elle l'avantage de sa combinaison avec l'antipyrine et chacun sait qu'il est d'usage courant d'associer les préparations de salicylate de soude à l'antipyrine.

L'acétopyrine, réunirait à elle seule, les avantages du salicylate de soude sans en avoir les inconvénients et celle de l'antipyrine, réunis en une même substance.

En effet, les médecins étrangers qui ont essayé l'acétopyrine dans près de 100 cas, ont pu observer qu'il ne s'était jamais produit dans aucun cas, le moindre trouble digestif, ni le moindre phénomène fâcheux. Dans plusieurs cas chro-

niques, l'acétopyrine a été donnée pendant plusieurs semaines à des doses quotidiennes de 3 à 5 grammes, sans présenter la moindre influence nocive sur l'estomac ou l'intestin : l'estomac n'était le siège d'aucune sensation désagréable, ni douloureuse, l'appétit était conservé et les malades ne ressentaient aucun trouble de l'organisme.

Les effets thérapeutiques de l'acétopyrine ont été éprouvés dans plus de 100 cas tant au point de vue antirhumatismal 40 cas) qu'au point de vue analgésique et antithermique.

Comme *antirhumatismal* dans le rhumatisme aigu, voici ce que l'on a pu observer : Dans les cas récents, n'ayant encore subi aucun traitement antérieur, l'acétopyrine à la dose de 3 grammes répartis en 6 prises de 50 centigrammes, la température, dès les premières prises, commençait à baisser d'un 1/2 à 1 degré dans les premières heures en même temps que le pouls et la respiration diminuaient de fréquence; les gonflements articulaires entraient rapidement en régression, de même que la douleur allait en diminuant. Les sueurs profuses qui tiennent à la fois et du processus morbide et de l'ingestion du médicament ne tardaient pas, elles aussi, à perdre de leur intensité au fur et à mesure que la maladie s'amendait et la guérison pouvait être obtenue dans un laps de temps variant entre quatre et dix jours.

Dans les cas anciens, datant de deux à trois semaines, déjà traités par les préparations salicylées telles que salicylate de soude, salipyrine, on remarquait une efficacité beaucoup plus grande avec l'acétopyrine et on voyait en même temps disparaître les phénomènes fâcheux provoqués par les préparations salicylées, tels que douleurs gastriques, nausées, vomissements, bourdonnements d'oreilles, etc.

En un mot, l'acétopyrine présentait les mêmes avantages, même plus efficaces, des autres préparations salicylées, sans en avoir les inconvénients.

Dans le rhumatisme chronique, les effets de l'acétopyrine sont aussi les mêmes que ceux des autres préparations sali-



T

Préparé par !

Dépôt génér

EAU MI

Sour

Facile à dig

Affections ne

DÉS

GOUD

Ces tre

COM

dont l'amertun
masquée par
vin authentiq
Glycéro-phosph
Glycéro-phospha
Extrait de quinqu
de kola et de
coca.



MALAD

TRAIT
DRAGÉES T
Caféine
Dépôt G

PASTILLES de Ch
POUDRE et DRA

OR

RDIN

CHE

TIVITÉ

AIS

CIALES :

RMINE

et transformé :
en pilules enro-

chaque repas.
en comprimés
s.
itre eau bouillie.
00 pilules
3 FRANCS.

ôpitaux de Paris,

9° C.

goutte, pa-
ns des orga-
aladies ner-
ations, etc.

et d'eaux de toutes
l'hygiène moderne

CÉLÈBRES
S AU KURHAUS
DES BAINS

cylées, c'est-à-dire nuls ou presque nuls. De temps en temps on a pu voir la douleur devenir plus faible sous l'influence analgésique du remède nouveau, mais nullement la guérison de l'affection.

Dans les affections rhumatismales de la plèvre et du péricarde, l'acétopyrine s'est montrée l'égale des autres préparations salicyliques, toujours avec l'avantage de son inocuité.

Comme *analgésique*, l'acétopyrine s'est aussi montrée comme une médication très efficace et il fallait s'y attendre, étant donnée la composition chimique du nouveau remède. En effet, dans 25 cas environ de céphalées névralgiques, de migraines, de polynévrites et dans un cas de sciatique où il fut donné jusqu'à 14 prises, soit 7 grammes du remède par vingt-quatre heures, l'amélioration et la guérison du symptôme douleur survenait rapidement.

Comme *antithermique*, l'acétopyrine fut administrée dans 4 cas bénins et amena l'abaissement de la température avec disparition de la prostration et du mal de tête après chaque prise. Le médicament parut avoir une influence favorable sur la durée de la maladie, étant données les propriétés antiseptiques de l'acétopyrine pour l'intestin.

1 cas de méningite cérébro-spinale épidémique, 2 cas d'influenza, 2 cas de bronchite furent également heureusement traités par l'acétopyrine.

Dans 2 cas de septicémie, le nouveau remède exerça son action antithermique, mais ne produisit aucune amélioration des phénomènes septiques. Dans quelques cas de tuberculose pulmonaire fébrile, l'acétopyrine amena un abaissement considérable de la température avec sueurs profuses et grand abattement, sans cependant aller jusqu'au collapsus.

Voici donc le bilan des expérimentations faites avec l'acétopyrine, tendant à démontrer que nous avons en notre possession un excellent médicament salicylé pour combattre le rhumatisme articulaire aigu, possédant en outre des propriétés antithermiques et analgésiques certaines, ne se

décomposant pas dans l'estomac, par conséquent ne pouvant produire aucun effet fâcheux sur cet organe, et possédant, par sa décomposition dans l'intestin des propriétés antiseptiques non douteuses.

C'est ce nouveau médicament que nous avons expérimenté dans 10 cas que nous publions sous la forme d'observations abrégées et qui vont nous permettre de poser des conclusions :

RHUMATISMES.

Nous avons administré l'acétopyrine dans 3 cas de rhumatismes articulaires aigus et 1 cas de rhumatisme musculaire.

OBSERVATION I. — Jeune homme de 24 ans ayant eu une première attaque de rhumatisme articulaire aigu généralisé en novembre 1900 d'une durée de trois semaines, traitée avec succès par le salicylate de soude et l'antipyrine à la dose de 3 grammes de salicylate et 1gr,50 d'antipyrine par jour. Ce malade ayant repris trop tôt ses occupations eut une rechute en décembre, ce qui nous permit de lui donner de l'acétopyrine à la dose de 3 cachets de 50 centigrammes par jour, matin, midi et soir. Cette rechute, grâce à la médication nouvelle fut enrayée en quatre jours. L'interrogation du malade a permis de constater qu'après la prise du cachet d'acétopyrine est survenue une transpiration abondante bientôt suivie d'un abaissement de la température, d'une diminution de la douleur et du gonflement articulaire. Chaque cachet produisait cette accalmie pendant quatre heures environ et les phénomènes douleur et gonflement réapparaissaient sous l'influence de la seconde prise et des suivantes. Au bout de quatre jours et après 12 prises d'acétopyrine par cachets de 50 centigrammes, la rechute fut enrayée. Ce malade n'avait eu aucune complication cardiaque ni à sa première, ni à sa seconde atteinte de rhumatisme. Le médicament ne lui a pas produit de phénomènes fâcheux du côté de l'estomac.

OBS. II. — Mme J..., 34 ans, est atteinte pour la première fois d'un rhumatisme articulaire aigu qui débute par l'épaule droite et présente une acuité très grande au point que la

malade se croit paralysée. Néanmoins elle attend deux jours pour me faire appeler, surtout parce que elle est en proie à une angoisse cardiaque très grande, accompagnée de violentes palpitations. Le rhumatisme a gagné le coude et le genou droit. Nous voyons la malade à ce moment et ne constatons rien d'anormal du côté de son cœur. On prescrit 3 prises d'acétopyrine de 50 centigrammes chaque, disséminées dans la journée et trois jours après la malade va mieux, n'a plus de douleur, ni de fièvre; on la croirait guérie lorsque le lendemain le côté gauche se prend avec ascension de la température et sueurs profuses. La malade allant mieux avait cessé un jour la médication. Nous la mettons à 4 prises d'acétopyrine par jour. Le médicament est bien supporté; la malade n'accuse aucun trouble du côté de l'estomac, ni du côté du cœur, elle n'a pas de nausées, ni de bourdonnements d'oreille. Cinq jours de traitement suffisent pour enrayer l'attaque.

Obs. III. — M. Suct. 47 ans, a déjà eu plusieurs attaques de rhumatisme articulaire aigu généralisé et la dernière remonte à deux ans : elle a duré deux mois.

En novembre 1900 le malade est atteint d'un érysipèle sérieux de la face pour lequel nous lui donnons des soins. Cet érysipèle guéri au bout de quinze jours est suivi d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu qu'on traite par de fortes doses de salicylate de soude et d'antipyrine : 5 grammes de l'un et 2gr,5 de l'autre par jour. Cette médication amène un soulagement dans les douleurs et le gonflement articulaire, mais produit des sueurs profuses avec nausées, bourdonnements d'oreilles et un peu de surdité. Cette attaque dure trois semaines et le malade reprend ses occupations, mais incomplètement débarrassé. Quinze jours après il est repris à nouveau de douleurs et gonflement dans toutes les jointures avec température et nous lui donnons cette fois de l'acétopyrine à la dose de 4 prises par jour, soit 2 grammes. En cinq jours la crise est enrayée; il présente seulement de la gêne des mouvements de l'épaule que quelques massages font disparaître rapidement.

Obs. IV. — Il s'agit d'un homme de 37 ans jouissant d'uno excellente santé, arthritique et goutteux qui, depuis dix ans, présente des poussées de rhumatisme musculaire suraigu à chaque refroidissement, à chaque changement de temps et surtout à la suite de dîners copieux et d'écarts de régime. Ces crises de rhumatisme musculaire sont généralement accompagnées d'excrétion d'urines rares très chargées en acide urique et en urates, et d'un léger mouvement fébrile. Les douleurs lancinantes des muscles sont insupportables et empêchent souvent le malade de dormir. Les attaques de rhumatisme ont ordinairement une durée éphémère de vingt-quatre, trente-six à quarante-huit heures au plus. Elles sont calmées par les analgésiques habituels, antipyrine, quinine, phénacétine, lactophénine, mais toutes ces substances amènent des tiraillements d'estomac avec pyrosis. Nous lui donnons à sa dernière crise d'abord un cachet de 50 contigrammes d'acétopyrine qui produit quelques sueurs, mais aucuno accalmie. Nous lui en donnons une deuxième priso, une heuro après, puis enfin une troisième qui parvient à calmer la douleur et à permettre au malade de dormir et de ne plus ressentir ses élancements douloureux.

Aucun effet fâcheux sur l'estomac. Sueurs abondantes comme après la priso de l'analgésine et de la phénacétine. Le lendemain matin les douleurs ont disparu. Ce malade présentant une idiosyncrasie pour les préparations iodées est aussi incommodé par les préparations de salicylate de soude que son estomac ne peut supporter sous aucuno forme et qui d'ailleurs ne lui produisent aucun résultat.

Comme analgésique, nous avons expérimenté l'acétopyrine dans 2 cas de névralgie, 1 cas de sciatiquo et 1 cas d'arthrite aiguë de l'épaule.

Obs. V. — M. Thib. est atteint depuis quelques jours d'une névralgie du nerf cubital que frictions, liniments et analgésiques n'ont point enrayée. Nous lui donnons 2 prises d'acétopyrine par jour pendant trois jours et le malade nous revient avec une amélioration allant presque jusqu'à la guérison.

Obs. VI. — M. Pes. est atteint d'une névralgie de l'épaule datant de quelques jours et pour laquelle il n'a rien fait. En deux jours avec 2 prises de médicament par jour la douleur est amendée.

Obs. VII. — M. Delerque est atteint depuis un mois d'une névralgie sciatique traitée sans succès par différentes médications. Nous lui donnons 3 prises d'acétopyrine par jour pendant cinq jours et la névralgie, améliorée dès les deux premiers jours, ne tarde pas à disparaître complètement.

Obs. VIII. — M. Bourn, 42 ans, est atteint pour la première fois d'une violente arthrite de l'épaule gauche que nous traitons par un liniment au salicylate de méthyle mentholé et par des cachets de salophène et d'antipyrine. Malgré cette médication, le malade les deux premières nuits ne peut dormir tant la douleur est vive. Le troisième jour nous remplaçons le salophène par l'acétopyrine à raison de 3 prises dans la journée. La douleur est moins violente et le malade peut dormir. Malheureusement, manquant de cachets, nous ne pouvons continuer l'expérience.

Nos deux dernières observations ont trait l'une à un cas de grippe et l'autre à un cas de blennorrhagie.

Obs. IX. — Mme Fan, 32 ans, est prise brusquement de violents frissons avec courbature, douleurs vives aux reins et élévation rapide de la température. Ces jours derniers, de nombreux cas de grippe se sont montrés à Paris et il s'agit certainement d'une attaque d'influenza. Nous soumettons la malade au traitement par l'acétopyrine et nous lui donnons un cachet à deux heures, un second à six heures de l'après-midi et enfin un troisième au moment de s'endormir.

Dès la première prise une sueur abondante, accompagnée d'un abaissement thermique notable avec diminution du pouls et des respirations, apporte un soulagement à la malade et le lendemain matin cette attaque de grippe est presque terminée.

Obs. X. — Cette observation est celle d'un malade atteint depuis six mois d'une blennorrhagie dont il ne peut se défaire.

M. T... a été traité par les moyens habituels, permanganate, balsamiques, santal, etc. Il nous arrive fréquemment de traiter les blennorrhagies par le salol à la dose de 3 grammes par jour. Ce traitement employé depuis de longues années est inoffensif et produit souvent d'heureux résultats. On sait qu'il agit comme antiseptique de l'urèthre par l'acide salicylique qu'il fournit. En outre il nous est arrivé de soigner les blennorrhées par l'antipyrine soit en ingestion, soit en injections et cela avec succès. Cette méthode non plus n'est pas nouvelle et nous a donné quelques guérisons. Nous avons donc pensé qu'un médicament qui fournit dans l'organisme à la fois l'antipyrine et l'acide salicylique dans une plus grande proportion que le salol, devait *a fortiori* nous donner de bons résultats. Malheureusement nous n'avons pu expérimenter que sur un seul cas. M. T..., 28 ans, fut donc soumis exclusivement au traitement par l'acétopyrine, un cachet de 50 centigrammes trois fois par jour, et le troisième jour l'écoulement matinal avait complètement disparu.

Le lendemain matin du premier jour de traitement, la goutte qui était blanche laiteuse était devenue claire comme de l'eau de roche; le surlendemain elle était à peine perceptible et toujours incolore, et enfin le troisième jour elle avait totalement disparu, et il n'y avait plus de filaments dans l'urine pas plus que les jours suivants, le malade ayant été mis en observation pendant huit jours et ayant subi l'épreuve de la bière et l'épreuve du coït sans voir revenir son écoulement.

Conclusions. — De tous les faits qui précèdent, nous sommes donc autorisé à conclure :

Que l'acétopyrine est un nouveau remède absolument inoffensif pour l'estomac et l'organisme tout entier. Il présente comme toutes les préparations salicylées une action prompte et sûre, principalement dans le rhumatisme articulaire aigu qu'il jugule très rapidement. Il a l'avantage sur toutes ces

préparatiens de ne pas amener de troubles gastriques, tiraillement, brûlures, nausées, vomissements, ni bourdonnements d'oreille, ni surdité. Il me paraît donc être le meilleur médicament antirhumatismal.

Comme *antithermique*, c'est aussi un des meilleurs. Dès la première prise il produit son actien et au bout d'une heure environ la température baisse de 1 degré à 1 degré 1/2, et se rapproche de la normale pendant quelques heures pour remonter progressivement jusqu'à la prise nouvelle. Cet abaissement de température qui peut atteindre 2 degrés comme en a pu le voir chez les tuberculeux, amène en même temps une diminution du nombre des pulsations et des respirations, diminutiön parallèle à celle de la température. Même chez les tuberculeux où l'acétopyrine a pu produire de l'abattement, elle n'a jamais produit de collapsus.

Comme *analgésique*, neus avons vu qu'elle ne cède en rien son action aux autres remèdes semblables et paraît agir avec rapidité et durée dans de graves névralgies comme la sciatique. Elle semble être aussi un antiblennorrhagique qui demande encere à être étudié. Un point excellent à considérer, c'est que l'élimination du preduit qui se fait en grande partie par l'urine sous la forme d'acide salicylique et aussi d'antipyrine, n'amène jamais de troubles dans le parenchyme rénal ainsi que le démentrent les analyses d'urines, lesquelles n'ent jamais décelé la moindre trace de sucre, ni d'albumine.

Cemme *mode d'administration*, l'acètepyrine se donne en cachets de 50 centigrammes, depuis 2 à 3 prises jusqu'à 6 prises, et plus par jour, disséminées dans la journée.

Pour les malades qui ne peuvent avaler les cachets on peut administrer l'acétopyrine en petions sirupeuses. Celles-ci présentent même un geût acidulé des plus agréables.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 13 MARS 1901

PRÉSIDENCE DE M. Albert ROBIN

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance

En outre des imprimés ordinairement adressés à la Société, la correspondance manuscrite comprend une lettre de candidature de M. Sainton, qui se porte candidat à l'une des places vacantes dans la section de médecine; une autre de M. Brocchi qui se porte candidat au titre de correspondant national.

Elections

La liste de candidature est close et se trouve ainsi composée :

1° *Titulaires* (trois places). — MM. Balzer, G. Baudouin, Chevalier, Hallion, Isch-Wall, Legrand, Moutier, Riche, Sainton, Touvenaint et Vidal.

2° *Correspondant nationaux.* — MM. Brocchi et Odilon Martin.

3° *Correspondant étranger.* — M. Perez Noguera (de Madrid).

Les titres des candidats seront examinés par la commission et M. Hirtz déposera son rapport le 27 mars : les élections auront donc lieu à la séance suivante, c'est-à-dire le 17 avril.

Discussion

A propos de la zomothérapie.

par le Dr E. Duhourcau, correspondant.

En relisant le compte rendu que MM. les Drs Josias et Roux nous ont apporté de leurs expériences sur la zomothérapie dans la tuberculose pulmonaire chez les enfants, et dont j'ai entendu le récit avec un vif intérêt, j'ai été frappé de certains détails sur lesquels je désire vous présenter certaines réflexions en vous citant, entre autres, quelques faits récents dans lesquels j'ai pu constater la réelle valeur thérapeutique du sérum musculaire et de la viande crue.

Peu de temps après la publication de MM. Ch. Richet et Héricourt, j'ai eu à utiliser le suc de viande de façon à en surveiller de près les effets : un de mes fils, de 19 ans, fatigué en avril dernier par la préparation d'un concours, fut obligé d'abandonner son travail quelque temps avant les vacances de Pâques. Je l'emmenai à la campagne et là, en plus du repos et du grand air, comme il ne mangeait guère, je lui fis prendre chaque jour le suc de 500 grammes de viande de bœuf, préparé en mettant à macérer, pendant deux à trois heures, la viande hachée menu avec *la moitié* de son poids d'eau et un peu de sel, en ayant soin de remuer de temps à autre.

La viande était ensuite exprimée avec une presse de ménage sous laquelle elle était placée enveloppée dans une toile, pour éviter les éclaboussures et pouvoir l'exprimer à sec.

Les 280 à 300 grammes de *suc* obtenus étaient partagés en

deux doses, dont l'une était prise vers les dix heures du matin, entre les deux déjeuners, et l'autre vers les quatre heures du soir, heure à laquelle elle ne paraissait avoir encore subi aucune altération. Aux repas, j'alimentais le malade le mieux qu'il était possible. Pendant les huit premiers jours de ce régime, il ne parut pas y avoir grande amélioration; mais celle-ci s'accusa tout d'un coup, si bien qu'après une seconde semaine de ce seul traitement, le jeune homme était remonté, revigoré, avait repris son appétit et sa gaîté, et il rentrait au collège pour y terminer heureusement ses études et son concours.

Il y a un mois environ, fatigué de nouveau par la vie un peu dure de vrai surmenage qu'il doit mener à l'école centrale, il m'a redonné quelques inquiétudes; je l'ai soumis de nouveau à l'usage du suc de viande; mais cette fois, seulement le soir, à sa rentrée des cours, il absorbait 150 grammes de suc préparé avec 250 à 280 grammes de viande de bœuf. Une douzaine de jours ont suffi à le remettre complètement, à le débarrasser d'une toux qui m'inquiétait, et à lui permettre de continuer son travail de quatorze heures par jour.

Si j'ai songé à administrer ici le suc de viande, c'est comme aliment supplémentaire, comme un remède préventif, et je crois qu'il serait appelé à rendre de plus grands services contre la tuberculose, si on recourait à lui avant que le mal fût déclaré ouvertement, c'est-à-dire dans la période prétuberculeuse, à la fin des bronchites tenaces ou suspectes, de la coqueluche, dans la convalescence des fièvres éruptives, dès qu'il se montre de l'amaigrissement, de la fatigue chez les jeunes gens, etc...

De quelle façon ce suc agit-il? Je ne tenterai pas de l'expliquer, mais je ne puis m'empêcher de songer à la récente lecture que je vous faisais ici au nom de M. le Dr de Rey Pailhade sur le rôle du philothion dans les phénomènes de nutrition. « Les aliments ordinaires de l'homme, écrivait mon savant ami, contiennent peu de philothion, mais on en fournit au

contraire aux malades en leur faisant prendre de la *viande crue*, qui produit de très bons résultats. » « Les substances ingérées par les animaux ne subissent pas seulement des oxydations; mais elles peuvent contracter des hydrogénations faibles permettant un *va et vient* qui peut activer chimiquement toutes les cellules de l'organisme. »

Quoi qu'il en soit de cette explication, peut-être hasardée, le suc musculaire m'a rendu également service, cet été, chez une vieille dame que j'avais soignée l'année d'avant pour une bronchite catarrhale qui, malgré sa guérison, l'avait laissée faible, maigre, avec une apparence délicate et toujours souffreteuse. En plus du traitement thermal analogue à celui de l'année précédente, j'ai prescrit à ma cliente le suc de 300 grammes de viande crue à prendre chaque jour en deux doses, et l'augmentation des forces a été bien plus sensible et plus rapide ; la malade s'est promis d'user de nouveau de ce suc chez elle, à l'occasion.

A ce propos, je dirai que je ne crois pas nécessaire de faire absorber aux malades des doses très considérables, de 15 grammes par exemple de viande par kilo de leur poids ! J'ai revu cet été un malade que j'avais soigné plusieurs années de suite pour une tuberculose grave des poumons, par nos eaux et par un sérum antituberculeux, et auquel, au printemps dernier, son médecin traitant avait prescrit le suc musculaire de 1,500 grammes de viande par jour. Il y avait eu une augmentation de poids de quelques kilogrammes, mais l'état local et les forces ne paraissaient pas avoir tiré grand profit de cette énorme quantité de viande crue consommée sous cette forme de suc.

Par contre, j'ai pu voir un autre tuberculeux, très amaigri par sa maladie pulmonaire, datant d'un an à peine, mais compliquée de troubles graves dyspeptiques, de vomissements, de toux gastrique, retirer un grand bénéfice d'une cure thermale redoublée dans l'été et combinée avec la zomothérapie à la dose de 150 grammes, puis 200 grammes, puis 250 grammes

au plus de *suc* de viande. Les lésions pulmonaires se sont arrêtées, cicatrisées pour ainsi dire, mais l'alimentation n'est suffisante que grâce à un complément de 250 grammes de viande crue pulpée prise en nature le matin, et 150 grammes de suc de viande pris le soir, en plus des repas ; j'attribue à cette zomothérapie continuée chaque jour depuis des mois le maintien de l'état actuel du malade qui résiste à sa tuberculose, semble l'avoir enrayée, et n'est plus tourmenté que par son estomac.

Inutile de dire que chez mes quatre malades le fonctionnement des reins a été toujours des plus satisfaisants.

Pour conclure, j'appuierai cette proposition de MM. Josias et Roux, que le traitement par le sérum musculaire peut améliorer notablement et guérir peut-être un malade atteint de lésions tenant seulement au bacille tuberculeux, mais que plus tard, avec des lésions plus avancées, secondairement infectées, mixtes pour ainsi dire, le suc de viande n'a plus qu'une action thérapeutique très relative.

Avec le Dr Garnault et le professeur Grancher, je recommanderai l'ingestion journalière de petites quantités de viande crue plutôt que des doses atteignant ou dépassant un kilogramme.

Et enfin, j'insiste pour qu'on traite davantage et plus énergiquement par la zomothérapie les candidats à la tuberculose, bronchitiques, coquelucheux, fiévreux, dyspeptiques, surmenés, etc., ceux surtout qu'on suppose à la période prétuberculeuse, à cette période où le bacille de Koch n'est pas encore implanté dans la place, mais où la congestion pulmonaire, la pneumonie, la pleurésie, etc., peuvent si facilement lui ouvrir une porte d'entrée.

Communications.

I. Note sur le traitement des hémorrhagies intestinales de la fièvre typhoïde par les grands lavements chauds et le chlorure de calcium.

par M. Albert Mathieu

La dernière épidémie de fièvre typhoïde a, on le sait, présenté une gravité relativement grande, et pour notre part nous avons observé parmi les malades entrés à l'hôpital Andral un assez grand nombre d'hémorrhagies intestinales. Peu satisfait des traitements habituels, nous avons cherché à nous constituer une méthode meilleure en mettant en œuvre deux moyens hémostatiques récemment préconisés, les grands lavements à température élevée et le chlorure de calcium.

Les grands lavements très chauds ont été employés avec succès par R. Tripier (de Lyon), contre les hémorrhagies de l'estomac (1).

Contre les gastrorraghies, R. Tripier conseille d'administrer trois fois par jour un grand lavement d'eau à la température de 48° à 50°. Ces lavements doivent être continués au moins matin et soir pendant huit jours après la fin de l'hémorrhagie. Le malade doit rester immobile dans la situation horizontale, on lui impose une diète absolue au moins pendant trois jours.

Le but de l'auteur est d'amener la contraction des petits vaisseaux à distance. Ce mode de traitement ne s'appliquerait pas aux seules hémorrhagies de l'estomac. « Du moment,

(1) Des gastrorrhagies dans leurs rapports avec les ulcérations stomacales et de leur traitement par les lavements d'eau chaude. — *Semaine médicale*, page 241 — 1898.

dit-il, où l'on sait que le lavement d'eau chaude agit efficacement à distance, il n'y a pas de raison pour ne pas l'employer dans tous les cas d'hémorrhagie interne ou externe, quels qu'ils soient. »

Si R. Tripier parvenait à amener l'hémostase par le resserrement des petits vaisseaux, P. Carnot insistait sur des moyens capables de favoriser la production de caillots oblitérateurs dans les vaisseaux béants. Il a de la sorte expérimenté dans le laboratoire et essayé cliniquement la gélatine et le chlorure de calcium.

La gélatine paraît avoir eu plus de succès près des médecins que le chlorure de calcium. Cependant P. Carnot lui-même donnait la préférence à ce dernier agent.

« L'emploi de la gélatine à distance et en injection sous-cutanée, dit-il, est encore une méthode mal réglée et dangereuse. Le traitement par ingestion, ou injection de chlorure de calcium qui procure les mêmes avantages, est plus simple, mieux connu et exposé à moins de dangers (1). »

Il était logique d'essayer ces deux moyens dans le traitement des hémorrhagies intestinales de la fièvre typhoïde. C'est ce que nous avons fait depuis un an dans les sept ou huit cas qui se sont présentés à notre observation, timidement d'abord, puis avec plus de confiance, l'expérience clinique ayant été favorable.

Voici comment j'institue actuellement le traitement dès qu'une hémorrhagie se produit chez un malade atteint de fièvre typhoïde.

Le malade est immobilisé le plus complètement possible ; les bains froids sont donc suspendus et remplacés par de simples enveloppements à l'aide d'un drap mouillé.

Le lait est supprimé et remplacé pendant deux ou trois jours par une certaine quantité d'eau.

---

(1) Indications et contre-indications de l'hémostase par la gélatine, page 295. — 1898.

On donne tous les jours un ou deux lavements d'un litre d'eau bouillie à 48° à faible pression à l'aide d'un bock à injections placée de 20 à 40 centimètres au-dessus du lit.

A chaque lavement on ajoute 4 grammes de chlorure de calcium et on en fait prendre 2 grammes par la bouche en solution aqueuse.

Il me paraît utile de compléter le traitement par une petite dose d'extrait thébaïque, 4 ou 5 centigrammes en pilules d'un centigramme espacées. L'administration de l'opium a pour but d'immobiliser l'intestin.

Dans quelques cas, j'ai de plus donné trois doses espacées de 5 grammes de sous-nitrate de bismuth. Ce médicament a la propriété de désodoriser les selles d'une façon remarquable. Il était, m'a-t-on dit, fort employé par Vulpian.

Les grands lavements peuvent évidemment ramener du sang rouge, soit liquide, soit en caillots lorsque l'hémorrhagie n'est pas encore arrêtée ou que l'intestin ne s'est pas encore débarrassé du sang déversé dans sa cavité ; mais je ne connais pas encore de cas dans lequel l'hémorrhagie n'ait pas fini par être arrêtée. Cette éventualité pourrait évidemment se produire si le vaisseau saignant était de calibre trop considérable.

Le plus souvent, le premier lavement a ramené des caillots de sang plus ou moins noir; les lavements ultérieurs en étaient exempts.

Je considère comme un sérieux avantage de débarrasser l'intestin du sang extravasé. En effet, lorsqu'il séjourne dans le tube digestif, il s'y putréfie, ce qui devient une cause nouvelle d'intoxication et de fièvre. La fièvre se voit quelquefois après les hémorrhagies de l'ulcère simple de l'estomac sous l'influence de la putréfaction du sang dans l'intestin ; les selles mélœhémorrhagiques sont toujours très fétides.

Le lait est rendu au bout de quelques jours, en petite quantité d'abord. Au bout de cinq ou six jours, si le sang n'a pas reparu dans les selles, le traitement normal et les bains froids sont repris.

En cas de grave hémorrhagie, il peut être utile de faire de grandes injections sous-cutanés de sérum chloruré ; il me semble qu'on pourrait y ajouter une certaine quantité de chlorure de calcium. P. Carnot a quelquefois ajouté du chlorure de calcium aux solutions de gélatine administrées par la voie sous-cutanée.

Il y aurait lieu, du reste, d'établir d'une façon précise la posologie du chlorure de calcium. M. P. Carnot m'a dit que ces propriétés coagulantes ne sont pas proportionnelles à sa quantité. Aux environs de 10 grammes, au contraire, la coagulabilité du sang aurait tendance à diminuer. La dose utile serait de 4 à 5 grammes.

4 grammes de chlorure de calcium sont absorbés par la voie stomacale sans inconvénient en solution un peu étendue. Depuis un an environ, je l'ai administré à cette dose, dans du lait, dans tous les cas d'hémoptysie qui se sont présentés à mon observation. Les résultats m'ont paru encourageants.

Discussion.

M. Le Gendre. — La communication de M. Mathieu est intéressante à plusieurs points de vue; d'abord par les nouveaux faits qu'il nous apporte sur un médicament encore peu employé, puis par a pratique des grands lavements très chauds qu'il substitue à l'immobilisation de l'intestin jusqu'ici recherchée. Abandonne-t-il systématiquement les applications de glace, jusqu'ici considérées comme le meilleur moyen à opposer aux grandes hémorrhagies ?

J'ai moi aussi une certaine expérience du chlorure de calcium, mais je ne l'ai employé que dans les hémoptysies ; il m'a réussi, je le reconnais, mais je ne le trouve certainement pas supérieur comme résultat, en ce cas spécial, aux applications de glace sur les testicules, conseillées par Daremberg.

Reste à apprécier l'opportunité des grands lavements : j'a-

voue qu'à première vue, tout au moins, il me semble un peu dangereux d'injecter dans l'intestin d'un malade en train de faire une grande hémorrhagie une masse d'eau relativement considérable ; il faudrait que les expériences favorables fussent plus nombreuses pour me décider à abandonner le traitement classique. M. Mathieu nous dit bien que le lavement débarrasse l'intestin de la masse sanguine en putréfaction et je reconnais qu'il y a avantage évident à combattre les fâcheux effets de l'autointoxication putride ; mais nous avons d'autres moyens, que je trouve meilleurs, pour faire de l'antisepsie intestinale. Le lavement ne peut entraîner que le sang qui séjourne dans la partie inférieure du tube intestinal, tandis que si l'on administre un antiseptique par la bouche, le naphtol par exemple, on obtiendra d'excellents effets au point de vue de la désinfection des selles.

M. Mathieu. — Dans ces cas, je renonce sans grand regret aux applications de glace. Certes la glace exerce au moment de son application une action vaso-constrictive sérieuse, mais dès que l'on supprime le froid, la circulation se rétablit avec état congestif d'autant plus marqué que l'action de la glace a été elle-même plus prolongée. L'eau très chaude amène aussi la vaso-constriction, sans dilatation consécutive ; elle l'amène même à distance. Par les grands lavements donnés lentement, à faible pression, je ne crois pas mobiliser l'intestin. Du reste dans tous les cas qui me sont connus, l'hémorrhagie s'est arrêtée. Je puis donc dire, modestement tout au moins, que je n'ai pas fait saigner mes malades.

Au point de vue de la désinfection, je préfère le lavement parce qu'il a une action purement mécanique, mais si j'employais un antiseptique interne, ce n'est certainement pas au naphtol que je m'adresserais, car je reproche à ce médicament une action irritante et même caustique et j'avoue que chez des typhiques son action me paraît dangereuse ; je préfère les sels de bismuth.

M. Bardet. — Je partage complètement l'opinion de M. Mathieu sur les inconvénients du naphtol comme antiseptique; c'est un corps non seulement irritant mais encore caustique et quiconque a pu sentir l'impression de ce corps appliqué sur les muqueuses buccales et pharyngées se rend immédiatement compte de l'effet qu'il est capable de produire sur la muqueuse digestive, surtout quand elle est irritable et à plus forte raison irritée. Je rappellerai à M. Le Gendre que nous avons jadis assisté ensemble dans le service de Dujardin-Beaumetz à des essais intéressants d'un désinfectant aujourd'hui délaissé, le sulfure de carbone sous forme d'eau sulfocarbonée, dans le traitement de la fièvre typhoïde, d'après la formule suivante :

Sulfure de carbone..........	25 grammes
Eau distillée	500 —
Essence de menthe..........	XXX gouttes

A la dose de dix à douze cuillerées par jour dans une boisson quelconque, ce médicament exerce une action désinfectante remarquable, les selles ne sont plus odorantes et je ne me souviens d'aucun inconvénient au cours de la médication. Certainement ce procédé très anodin méritait d'être conservé et de ne pas tomber dans l'oubli.

M. Le Gendre. — Je suis bien obligé de reconnaître que le naphtol n'a plus l'heur de plaire à un grand nombre de nos collègues; mais vraiment doit-il ainsi servir de bouc émissaire par suite des abus qui ont pu se produire, comme il arrive toujours, dans l'emploi des antiseptiques internes? Je reconnais de bonne grâce que l'on a abusé de cette médication, que beaucoup de médecins ont prescrit le naphtol à tort et à travers sans rester fidèles aux indications formulées par les initiateurs, mais le principe de la méthode est là qui reste debout et la méthode elle-même a rendu des services et on rend encore tous les jours. J'ai une grande expérience du naphtol,

or je me refuse à admettre qu'il soit aussi caustique qu'on veut bien le dire pour le condamner : j'en ai fait un usage personnel considérable et j'en suis encore à éprouver des inconvénients. Si on met du naphtol en contact avec la muqueuse buccale, il y cause une sensation de cuisson pénible, mais qui n'est pas une preuve de causticité destructive quand le naphtol arrive dans l'estomac mélangé à une poudre inerte ou insoluble, comme le bismuth, la craie ou la magnésie, si d'ailleurs il est véhiculé par un liquide, il ne cause en général aucune sensation pénible, hormis dans les cas d'hyperesthésie gastrique ou de gastrite ulcéreuse. L'administration de petites doses de naphtol, régulièrement réfractées à intervalles égaux et rapprochés assure, sinon l'antisepsie absolue, que personne n'a jamais prétendu réaliser, au moins une très réelle désinfection du tractus intestinal.

Notre collègue Bardot rappelle les essais de l'eau sulfo-carbonée dans le service de Dujardin-Beaumetz; certes je me garderais d'oublier ces expériences qui ont été relatées dans l'excellente thèse de Sapelier, mais cette médication ne me paraît pas mériter d'être opposée avantageusement à d'autres antiseptiques, car elle agissait surtout comme désodorisant, et de plus le sulfure de carbone est loin d'être un corps inoffensif, puisqu'on lui a imputé des paralysies.

D'ailleurs il est passible des critiques formulées contre tous les antiseptiques solubles. L'antisepsie intestinale ne peut être réalisée qu'au moyen de corps finement pulvérulents et insolubles.

M. Albert Robin. — J'ai suivi avec le plus grand intérêt la communication de M. Mathieu qui donne une forme concrète à une médication relativement nouvelle contre les hémorrhagies internes, phénomène si grave et contre lequel nous ne sommes pas toujours sérieusement armés. J'ai moi-même une expérience assez longue du chlorure de calcium depuis que Wright l'a proposé pour la première fois, car c'est Wright qui a eu le premier l'idée d'appliquer cette drogue dans le

traitement des hémorrhagies internes. C'est surtout contre les hémoptysies que j'ai eu l'occasion de l'employer et j'ai constaté que la dose optima est de 4 grammes par vingt-quatre heures; mais je dois dire que très souvent j'ai eu à constater de l'intolérance de la part des malades, car le médicament est irritant et souvent l'estomac regimbe contre la médication ; aussi je conseille de l'administrer de préférence associé avec le sirop d'opium, procédé qui a l'avantage de diminuer considérablement l'action offensive du produit.

Voici la formule que j'emploie :

Chlorure de calcium.........	4 grammes
Sirop d'opium..............	30 —
Eau distillée de tilleul.......	120 —

Une cuillerée à soupe toutes les heures.

Les observations de M. Mathieu, relativement aux dangers de la putréfaction du sang retenu dans l'intestin après les hémorragies de ce viscère sont parfaitement justes : j'ai eu lieu de constater quelquefois chez les typhiques un signe très important en ce sens qu'il peut justement permettre de diagnostiquer une hémorragie sans *melaena*, je veux parler de l'apparition du scatol et des corps sulfoconjugués dans l'urine. Si l'on étudie l'urine des typhiques, on constate que l'acide azotique versé le long de la paroi du verre ne donne généralement pas de coloration rouge; mais après les hémorragies on voit, au contraire, une coloration rouge ou rosée plus ou moins intense due à la présence du scatol Ce signe, en l'absence de toute autre indication doit faire supposer une hémorrhagie latente. Je me souviens à ce propos d'un cas typique intéressant : il s'agit d'un malade qui fournit un jour ce signe de manière particulièrement intense et qui mourut le lendemain. A l'autopsie, on trouva dans l'intestin un véritable boudin de sang en voie de putréfaction.

Cela prouve que l'antisepsie de l'intestin est une mesure très indiquée; mais, comme M. Mathieu, je crois qu'à ce point

de vue, le meilleur moyen, de beaucoup supérieur aux drogues et notamment au naphtol, consiste dans l'administration de lavements qui font de grands lavages. L'antisepsie mécanique me semble certainement de beaucoup préférable à l'antisepsie médicamenteuse.

II. Traitement de l'otite moyenne aiguë commençante par les insufflations d'air

par le Dr A. COURTADE

Dans le cours d'un coryza aigu, généralement du 4e au 8e jour, il est assez fréquent de voir apparaître une otite moyenne aiguë, caractérisée, tout d'abord, par une sensation de gêne, de plénitude dans l'oreille, suivie bientôt de douleurs vives, lancinantes, à exacerbation nocturne ; la surdité survient à un degré variable et augmente à mesure que la caisse se remplit de sécrétions. Quant aux phénomènes généraux, ils sont plus ou moins accusés, car leur intensité est subordonnée à l'âge, au tempérament de l'individu et aussi au degré plus ou moins intense du processus inflammatoire.

Si on examine le tympan, dans les premières heures, on constate une injection vasculaire très marquée, le long du manche du marteau et dans toute la région de la membrane de Schrappnell ; plus tard, la membrane du tympan elle-même est atteinte par l'inflammation, elle perd son poli et se vousse en dehors quand une sécrétion abondante est retenue derrière elle.

Quel traitement instituer quand on est appelé dès le début? Je crois inutile de rappeler les nombreuses formules d'instillations calmantes et de moyens antiphlogistiques que l'on peut employer, car j'ai en vue d'attirer seulement l'attention sur un mode de traitement qui est à la fois sédatif et curatif ; ce moyen c'est l'insufflation d'air.

Si on pratique une insufflation d'air, dans le cas d'otite

moyenne aiguë à sa première période, on constate, à l'aide de l'otoscope, que l'air vient barboter dans le liquide sécrété et produit un bruit de gros râles muqueux.

Très souvent, dès la première insufflation, le malade se sent soulagé, la tête lui semble plus libre, la surdité diminue et les douleurs disparaissent.

Dans bien des cas, si on pratique l'insufflation dès les premières heures, l'amélioration est telle qu'il n'y a pas lieu d'y revenir et que la guérison en est la suite ; c'est au moins ce que j'ai observé chez de nombreux enfants et même des adultes qui étaient guéris de leurs violentes douleurs par une seule insufflation.

Si le cas est moins récent, comme cela a lieu chez l'adulte qui néglige de se soigner dès le premier avertissement de la maladie, on est obligé d'y recourir à plusieurs reprises.

Dans cet ordre de cas, je me bornerai à relater les trois observations suivantes qui sont suffisantes, je crois, pour juger de l'efficacité du moyen.

Obs. 1.— Mme X.., âgée de 30 ans, a éprouvé fréquemment, vers 14 ou 15 ans, des douleurs d'oreilles qui n'ont jamais été suivies d'écoulement ; ces poussées congestives étaient causées très probablement par des végétations adénoïdes dont elle porte encore des traces ; d'ailleurs, sa fillette, âgée de 8 ans, présentait aussi des adénoïdes que nous avons opérées.

Le 19 novembre 1897, elle vient nous consulter parce que depuis quelques jours les oreilles se sont mises à couler après une période de douleurs assez longue ; la surdité est si prononcée qu'elle n'entend que la voix haute. Le fond des conduits auditifs, remplis de débris épidermiques et de grumeaux purulents, est nettoyé ; le tympan droit apparaît alors d'un rouge vif avec voussure du segment postero-supérieur ; le tympan gauche présente le même aspect et en plus un enfoncement du segment antérieur dû à des adhérences anciennes ; les perforations sont si petites qu'elles ne peuvent être distinguées.

Après la première insufflation, il y a une amélioration instantanée de l'audition qui dure 48 heures ; l'insufflation est répétée le 20 et quand nous revoyons la malade, le 25, la suppuration est arrêtée et l'audition revenue à son état anté rieur.

Obs. II.— M. X.., âgé de 30 ans, est atteint de suppuration de l'oreille gauche depuis plusieurs années. Mais depuis 3 jours, à la suite de coryza, il a éprouvé dans l'oreille droite des douleurs très vives qui troublent son sommeil et qui s'irradient vers la pointe de l'apophyse mastoïde.

A l'examen, pratiqué le 21 décembre 1897, nous constatons, à gauche, l'existence d'une perforation siégeant dans la 1/2 antérieure de la membrane de Schapnell, le reste du tympan étant intact mais de couleur un peu opaque et épaissi.

L'oreille droite, malade depuis 3 jours, a son tympan uniformément rouge foncé, sans dépoli de sa face externe ; le triangle lumineux est dissocié ; il n'y a pas de voussure appréciable.

L'insuffluation d'air donne lieu à un bruit de gros râles muqueux, perçus avec l'otoscope; l'amélioration de l'ouïe est immédiate. Après quelques séances d'aération de la caisse, l'ouïe est redevenue ce qu'elle était autrefois, mais dès la première séance les douleurs avaient disparu ainsi que l'autophonie.

Nous laissons de côté, chez ce malade, la question de la suppuration de la région de la membrane de Schrapnell qui n'est qu'incidente au sujet que nous traitons.

Obs. III.— Mme de X..., 20 ans, est atteinte de coryza depuis deux semaines, mais, il y a trois jours, elle a commencé à éprouver dans l'oreille droite des douleurs, qui ont augmenté, au point de devenir assez violentes pour l'empêcher de dormir.

Quand nous l'examinons, le 8 juin 1900, nous constatons l'existence d'un coryza très intense en pleine évolution, et du côté de l'oreille droite, douloureuse, les lésions suivantes : en plusieurs points du tympan existent de petites croûtes bru-

nâtres, sèches, vestiges très probable de phlyctènes hémorragiques desséchées; injection très accusée du marteau et de la membrane de Schrapnell.

Pour calmer ces douleurs, la malade a instillé des solutions de cocaïne ou d'acide phénique, sans en éprouver de soulagement.

L'insufflation donne naissance au bruit de gros râle muqueux, l'ouïe est améliorée par l'intervention et les douleurs cessent.

Après six insufflations, faites à deux jours d'intervalle, et sans autre traitement local, les bourdonnement disparaissent et l'ouïe redevient normale.

L'opportunité des insufflations d'air dans l'otite moyenne aiguë catarrhale est discutable. Politzer les proscrit au début de l'affection « parce que d'après l'expérience, dit-il, pendant la période de réaction, l'accroissement subit de la pression de l'air dans la caisse augmente, en général, la douleur et l'irritation. La conclusion est : qu'aussi longtemps qu'une forte douleur existe dans l'oreille, il n'y a pas à pratiquer la douche d'air et que c'est seulement après la cessation des symptômes de réaction et lorsque l'ouïe commence à diminuer rapidement que les insufflations d'air dans l'oreille moyenne sont indiquées. »

Trœltsch pense, au contraire que « plus tôt on fait des injections d'air, plus on abrège la durée des symptômes de réaction inflammatoires et plus aussi on amoindrit les suites fâcheuses du processus morbide ».

Nous nous rangeons évidemment, et au nom de l'expérience, du côté de Trœltsch ; déjà en 1895, dans notre *Manuel de Traitement des maladies de l'oreille*, nous exprimions le même avis, qu'une expérience plus prolongée n'a fait que confirmer.

La crainte, assez chimérique, de repousser les sécrétions dans les cellules mastoïdiennes ne doit pas faire rejeter un mode de traitement aussi simple et aussi efficace. Il faut ajouter qu'il est loin d'être applicable à tous les cas d'otite moyenne

aiguë; tels sont ceux où en 24 ou 48 heures après le début de l'affection, l'oreille moyenne suppure. Voici un exemple récent de ce mode d'évolution. Mme X..., atteinte depuis huit jours d'un coryza grippal très intense, est prise brusquement de douleurs extrêmement vives dans l'oreille gauche; à l'examen pratiqué quelques heures après nous constatons sur le tympan gauche la présence de plusieurs phlyctènes hémorrhagiques. tandis que le tympan droit ne présente aucune altération.

Deux jours après il y avait perforation spontanée des deux tympans avec issue de liquide séro-sanguinolent puis de pus: l'écoulement de l'oreille droite cessa au bout de quinze jours de traitement, et celui de l'oreille gauche, beaucoup plus gravement atteinte, mit quatre à cinq semaines pour disparaître.

Dans les cas aussi intenses que celui-ci, il faut se garder de recourir aux douches d'air qui seraient inutiles, douloureuses et détermineraient très probablement une perforation immédiate du tympan que le malade ne manquerait pas d'imputer au médecin.

Les cas les plus favorables sont ceux où l'inflammation de la muqueuse de la caisse ne se traduit encore que par une injection très accusée du manche du marteau et de la membrane de Schrapnell ou même par une rougeur de toute la membrane du tympan, mais sans infiltration de la couche cutanée; dans ces cas, le meilleur calmant est encore l'insufflation d'air qui présente encore l'avantage d'arrêter le processus inflammatoire.

Si nous voulions sortir du domaine des faits, qui sont inattaquables, pour entrer dans celui de la théorie, toujours discutable et variable selon les idées du jour, il y aurait à discuter comment agit la couche d'air et comment, si l'otite moyenne est toujours le résultat d'une infection microbienne, l'insufflation peut enrayer le processus inflammatoire ? Nous laisserons de côté la discussion de ces questions subsidiaires, pour nous en tenir au côté purement pratique qui est l'objectif de notre communication.

III. L'albuminurie produite par l'antipyrine. Inconvénients de l'antipyrine chez les albuminuriques

Par M. Albert Robin.

On a signalé quelques-uns des inconvénients de l'antipyrine. Or, il en est un qui n'a point encore était décrit et sur lequel je désire appeler votre attention. Quand l'antipyrine est administrée d'une manière continue, pendant dix à quinze jours de suite, et aux doses de 4 grammes par jour, à des individus dont le rein est absolument sain, il est fréquent de voir apparaître, du douzième au quinzième jour, des traces d'albumine dans l'urine. Cette albuminurie, très légère, disparaît rapidement, d'ailleurs, quand on cesse l'usage du médicament.

Chez les sujets qui, pour une raison quelconque, présentent de l'albumine dans leurs urines, l'emploi de l'antipyrine fait rapidement augmenter la teneur en albumine, ainsi qu'en témoignent les cas ci-dessous.

Un homme de 70 ans, atteint de pyélite chronique consécutive à une ancienne rétention d'urine, éliminait par vingt-quatre heures 0gr,101 d'albumine. On lui donne 3 grammes d'antipyrine pour essayer de calmer des douleurs rhumatoïdes erratiques ; à partir du quatrième jour, l'albumine monte à 0gr,182, puis le cinquième jour à 0gr,162. Malgré la suppression du médicament, l'albumine se maintint encore à 0gr,192 et à 0gr,200 pendant les deux jours suivants, après quoi, elle redescendit aux environs de son taux initial.

Une vieille diabétique est traitée par l'antipyrine, à la dose de 4 grammes par jour. Son urine renfermait, avant le traitement, des traces pour ainsi dire indosables d'albumine. Pendant les douze premiers jours de l'administration de l'antipyrine, l'albumine ne paraît pas augmenter sensiblement. Mais le douzième jour, comme elle paraissait s'être subitement accrue, on fit le dosage qui donna 0gr,560. L'antipyrine

fut aussitôt supprimée, et cependant, le dosage, pratiqué les trois jeurs suivants, donna $0^{gr},700$, $0^{gr},648$, $0^{gr},810$; puis l'albumine s'abaissa presque subitement, de sorte que six jours après la cessation de l'antipyrine, elle n'existait plus qu'à l'état de traces.

Ainsi, comme l'administration prolongée de l'antipyrine peut déterminer le passage dans l'urine d'une certaine quantité d'albumine, il importe, quand on administre ce médicament, de surveiller attentivement la sécrétien rénale, afin de le suspendre aussitôt qu'apparaissent des traces d'albumine.

En eutre, cette albumine, si fugace qu'elle soit, constitue une contre-indication à l'emploi de deses trop élevées eu trop longtemps continuées. Elle implique aussi l'abstentien de l'antipyrine dans les affections rénales.

Si j'insiste sur ces faits qui ne sont pas connus, c'est peur veus mettre en garde contre l'emploi de l'antipyrine chez les albuminuriques; et cela est d'autant plus utile qu'il y a quelque temps, en a présenté à la Société de Bielogie de Paris un travail sur le traitement de l'albuminurie par l'antipyrine. Comme il y aurait un réel danger à suivre les prescriptions énoncées dans ce travail, je creis veus étre utile en veus mettant sur ves gardes.

M. Deléage. — J'ai observé plusieurs faits analogues à ceux de M. Albert Robin. J'en citerai deux qui me viennent à la mémeire. Le premier concerne un diabétique de 45 ans qui avait eu, 7 et 8 ans auparavant, des crises de coliques hépatiques. Le foie était hypertrophié; le tronc et les membres portaient de nombreux xanthômes. Le taux quotidien des urines était de 2 litres et demi, avec de l'azoturie, 112 grammes de sucre et $1^{gr},20$ d'albumine par vingt-quatre heures. M. X... voulut essayer du traitement du diabète par l'antipyrine dont il prit 2 grammes par jour. Au septième jour, le taux quotidien des urines était abaissé à 2 litres, celui du sucre à 84 grammes, mais le taux de l'albumine était monté à $1^{gr},56$.

Le second cas concerne un malade ayant eu 2 ans auparavant des coliques hépatiques ; le foie débordait les fausses côtes de près de deux travers de doigt. M. D... présentait des symptômes manifestes de dyspepsie hyperchlorhydrique de moyenne intensité avec fermentations anormales et une albuminurie permanente d'origine dyspeptique, car elle était aggravée par le régime lacté, le coefficient urotoxique était augmenté, les urines ne contenaient pas de cylindres ; on ne constatait ni œdème, ni symptômes de brightisme; il avait de l'urobilinurie et de l'indicanurie. Le taux quotidien des urines était de 50 cc. seulement, avec 40 centigrammes d'albumine. Un médecin consulté pour une névralgie intercostale, conseilla 3 doses de 50 centigrammes d'antipyrine. Or, une heure après la première dose apparaissait une éruption ortiée dans les espaces interdigitaux, et rapidement survenait un érythème de la face simulant un érysipèle. L'examen des urines, pratiqué le surlendemain, décela 78 centigrammes d'albumine par vingt-quatre heures.

Me basant sur ces faits, je suis d'avis, avec M. Albert Robin, que nous devons être réservés sur l'administration de l'antipyrine aux albuminuriques de toute nature.

IV. **Rhino-pharyngite typhoïdique**

Par M. Barbary, correspondant.

Dans le *Bulletin médical* du 15 décembre 1900, M. le Dr Galleis a décrit deux cas de « rhino-pharyngite typhoïdienne » pris au début pour des manifestations grippales.

Nous avons l'honneur de communiquer à la Société une observation personnelle de rhino-pharyngite typhoïdique dont le diagnostic a été confirmé et par la marche et les symptômes de la maladie et aussi par l'examen bactériologique.

Notre observation concerne un jeune garçon de 15 ans auprès duquel nous avons été appelé le 10 décembre dernier. L'enfant, très développé pour son âge et gros mangeur, se plaignait depuis quelques jours de troubles digestifs. A notre première visite, au dire des parents, il avait eu depuis deux jours des frissons, des maux de tête. Lui-même se plaignait surtout, *en insistant sur le fait*, que ses fosses nasales étaient obstruées comme par un coryza et que sa gorge était douloureuse.

A l'examen, langue sale, épaisse, recouverte d'enduits blanchâtres : l'arrière-gorge nous permet de constater une rhino-pharyngite aiguë avec muco-pus descendant de l'arrière-cavité des fosses nasales.

Le cœur ne présente rien d'anormal ; de même pour les poumons où l'auscultation et la percussion n'indiquent aucune lésion.

Le foie déborde légèrement les fausses côtes. L'estomac est dilaté.

L'abdomen paraît très sensible à la palpation à droite. La rate est grosse. La température est de 39°,5.

Nous faisons des réserves pour une dothiénentérie au début. Nous instituons le traitement local pour la rhino-pharyngite et le traitement général pour la dothiénentérie à craindre.

1° *Traitement local*. — Lavages du nez à l'eau bicarbonatée bouillie ; lavages de la cavité buccale et de l'arrière-gorge avec le même liquide ; en outre, quatre fois par jour, gargarisme avec de l'eau bouillie contenant quelques gouttes d'une solution : menthol, alcool, acide phénique ;

2° *Traitement général*. — Lotions vinaigrées quatre fois par jour ; lavements, lavages pratiqués très lentement et sous très faible pression avec de l'eau bouillie boriquée. A l'intérieur, naphtol, lait, eau de Vichy.

Les quatre jours suivants l'état est stationnaire, les symptômes abdominaux et gastriques sont les mêmes. Les symptômes de rhino-pharyngite aiguë prédominent toujours

et, nous *le répétons à dessein*, l'enfant ne cesse de nous dire que son nez et sa gorge le gênent, que là seulement est son mal. La température oscille entre 39°,5 le soir et 38°,4, 38°,5 le matin.

Notre opinion de typhoïde se confirmant malgré tout, nous ajoutons au traitement des injections de quinine — solution de Clermont ou formule de Villejean — soir et matin, 50 centigrammes, suivant l'indication du moment.

Entre le sixième et le septième jour, apparition très nette de taches rosées abdominales; en même temps, les phénomènes de rhino-pharyngite paraissent s'amender. La muqueuse buccale et pharyngée est cependant encore très rouge : sur l'amygdale droite paraît une ulcération de la largeur d'une pièce de cinquante centimes que nous cautérisons au nitrate.

A partir de ce jour, la maladie évolue avec toutes les allures d'une dothiénentérie bénigne et à marche très rapide.

A ce moment, voulant confirmer notre diagnostic, nous prélevons du sang en vue d'un séro-diagnostic qui nous a donné un résultat positif.

Nous avons joint à notre observation l'examen bactériologique ainsi que l'examen des urines, la feuille de température.

La défervescence extrêmement rapide a eu lieu vers le quinzième jour de la maladie ; à partir de cette date la température est retombée à la normale.

Au cours de la maladie nous n'avons remarqué comme faits particuliers que des phénomènes d'hypotension cardiaque et artérielle — au reste intermittents ; — nous avons eu recours avec une extrême réserve à quelques gouttes de la solution de digitale de Mialhe et aussi à la théobromine. Actuellement, au trentième jour, le malade se lève quelques heures depuis trois jours et, soumis à un régime alimentaire rigoureux, va aussi bien que possible.

Deux faits nous ont paru dignes d'être signalés dans notre observation :

1° Le début d'une typhoïde caché par des symptômes évidents de rhino-pharyngite aiguë pouvant simuler une infection grippale ;

2° L'évolution extrêmement rapide de la dothiénentérie consécutive et sa défervescence précoce.

Au point de vue de l'observation clinique elle-même, MM. Potain, Ménétrier, Rendu, Le Gendre, Syredey ont décrit des cas de dothiénentérie secondaire à une grippe qui, au lieu d'être graves, ont été très bénins et ont eu une défervescence brusque et précoce.

Dans ses deux observations publiées dans le *Bulletin médical* du 10 décembre, M. Gallois fait de la rhino-pharyngite du début une rhino-pharyngite franchement typhoïdique qu'il faut même différencier de toute manifestation grippale.

Pour nous, nous ne pensons pas pouvoir aussi affirmativement trancher la question. Toutefois, comme M. Gallois, nous croyons que les rhino-pharyngites typhoïdiques méritent d'être signalées et qu'il peut être utile, en rapprochant des faits semblables, d'étudier leur véritable étiologie.

Étaient présents à la séance : Titulaires. — MM. Bardet, Blondel, Bolognesi, Brun, Burlureaux, Champigny, Courtade, Crinon, Dalché, de Crésantignes, Delpech, Désesquelles, Desnos, Dignat, Hirtz, Joanin, Le Gendre, Lépinois, Leredde, Mathieu, Moreigne, Pouchet, Albert Robin, Triboulet, Vogt.

Correspondants. — MM. Duhourcau, Fourier, Linossier, Schmith.

La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire de service,

Vogt

BIBLIOGRAPHIE

Hygiène de la grossesse et des suites de couches, par L. Vorlet; volume in-8° de 91 pages; O. Doin, éditeur.

Persuadé que l'hygiène de l'enfant commence dès sa conception, l'auteur a traité tout d'abord la grossesse, l'accouchement et les suites de couches, envisagés aussi bien au point de vue de la mère qu'à celui de l'enfant. De là la division de son livre en trois section comportant chacune un aperçu physiologique et pathologique du sujet, un résumé des anomalies, des accidents et des troubles divers qui peuvent survenir, enfin l'indication des précautions hygiéniques destinées à les prévenir et le traitement médical ou même chirurgical propre à les combattre.

Maladies des femmes, par M. Polaillon; un volume in-8° avec 71 figures; O. Doin, éditeur.

Ce livre n'est pas un traité de gynécologie, mais un recueil de faits complétés par les réflexion d'un clinicien. C'est assez dire qu'il ne saurait s'analyser. Il faut lire les chapitres relatifs au traitement des affections organiques de la mamelle, de ses tumeurs, des malformations, pour voir que le but que se proposait M. Polaillon de dégager les indications et les contre-indications thérapeutiques par l'étude d'un grand nombre de malades et de préconiser la simplicité des procédés opératoires a été parfaitement atteint. Chirurgien sagace et interventionniste prudent, l'auteur recommande de ne jamais considérer le succès opératoire comme synonyme de thérapeutique. Il estime en outre que l'indication d'user de l'instrument tranchant est souvent difficile à saisir dans l'immense classe des inflammations de l'utérus, des trompes et des ovaires. Si le curetage, si l'ablation ovaro-salpingienne guérissent rapidement nombre de malades, il en est d'autres qui continuent à souffrir. Et ce qui est plus troublant encore, c'est que certaines malades arrivent à la guérison sans opération, par le repos, l'hygiène et un traitement purement médical. Il a donc fallu, avoue M. Polaillon, revenir de cette conception abusive et fausse, que toutes les phlegmasies des organes génitaux internes sont justiciables de la chirurgie.

Vade mecum de thérapeutique chirurgicale, par H. Fischer; un volume in-18 de 328 pages; L. Boyer, éditeur.

Il est un certain nombre d'opérations courantes, usuelles, bien défi-

nies, nécessaires, que tout médecin doit savoir partager. C'est dans le but de venir à son aide que M. Fischer a essayé de réunir en ce livre, aussi succintement que possible, les connaissances réellement indispensables au praticien et qu'il n'a pas le droit d'ignorer.

Formulaire d'hydrothérapie, par Odilon Martin; un volume in-18 cartonné de 252 pages; J.-B. Baillière et fils, éditeurs.

On a une tendance à croire généralement que l'hydrothérapie est un traitement d'exception dont une catégorie très limitée de malades est appelée à bénéficier: c'est là une grosse erreur entretenue par le défaut d'enseignement officiel de cette branche de la thérapeutique, en France du moins, et par le nombre encore bien restreint d'établissements spéciaux, munis de tous les appareils désirables où l'on fait de l'hydrothérapie rationnelle et vraiment médicale.

En écrivant son livre, M. Martin a eu pour but de mettre entre les mains des médecins non familiarisés avec la technique hydrothérapique un guide sûr, véritable formulaire, qui lui permette d'avoir présentes à l'esprit les ressources que peut leur offrir l'hydrothérapie et d'en faire bénéficier leurs malades dans la plus large mesure.

Paris-Médical, assistance et enseignement; un volume in-8° cartonné de 492 pages; Masson et Cie, éditeurs.

Ce livre écrit à l'occasion du XIIIe congrès international de médecine, établit le bilan des ressources de Paris en 1900 comme assistance et enseignement.

Obstétrique d'urgence, par M. Demelin; un volume cartonné in-18 de 376 pages; O. Doin, éditeur.

Chacun sait qu'il peut se présenter pendant la période puerpérale des accidents exigeant une intervention plus ou moins immédiate. Les hémorrhagies, les troubles dus à l'asphyxie ou à l'anhématosie, les manifestations infectieuses sont capables de compromettre la vie de la mère et du produit de la conception. Il importe donc d'être armé pour parer à toutes les éventualités. Il suffira de mettre à profit les conseils que donne M. Demelin, conseils sages et précis complétés par les indications nécessaires à la pratique de la laparotomie dont l'urgence peut se poser pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches.

Revues et mémoires d'obstétrique, par M. Demelin; un fort volume in 8° avec figures dans le texte; O. Doin, éditeur.

C'est en rassemblant ses travaux parus dans les diverses publica-

tions médicales que l'auteur a donné un bon et beau livre reflétant son enseignement. La plus grosse part a été réservée à la physiologie et à la pathologie obstétricales, mais ce qui touche à la thérapeutique et au nouveau-né n'a pas pour cela été négligé. Tout est à signaler dans ce volume qui ne saurait se prêter à l'analyse. A noter toutefois que le diagnostic précoce de la grossesse, les infections intra-utérines fœtales, l'ictère grave chez la femme enceinte, l'hystéropexie considérée au point de vue obstétrical, le bassin coxo-tuberculeux, l'anesthésie par l'éther, l'accouchement prématuré provoqué, l'embryotomie rachidienne, la mort apparente du nouveau-né, l'allaitement maternel, l'imperforation de l'anus et du rectum et tant d'autres sujets ont été traités avec l'ampleur et la netteté qui caractérisent les travaux du savant accoucheur.

Conseils aux mères de famille pour les soins à donner à la première enfance, par Louis Vorlet ; 1 vol de 308 pages ; O. Doin, éditeur.

Donner des directions aux mères de famille, aux sages-femmes, à toutes les personnes, enfin, chargées d'élever les enfants, tel est le but de cet ouvrage, inspiré par le désir de diminuer la mortalité infantile. Il est divisé en trois parties : éducation physique, éducation intellectuelle et éducation morale.

M. Vorlet a consacré, en médecin, la plus grande partie de son livre au corps, c'est-à-dire au développement de l'enfant, à l'alimentation, au vêtement, à l'habitation, à l'exercice. Il insiste, chemin faisant, sur la symptomatalogie des maladies auxquelles l'enfant est plus particulièrement exposé, dans le but de mieux les connaître et afin que le médecin puisse trouver auprès des mères des auxiliaires intelligents pour le plus grand bénéfice des petits malades. Il réserve même à l'alcool et à ses funestes effets un chapitre spécial qu'il dédie aux mères de familles chargées du soin de nourrir et d'éduquer leurs enfants, de diriger leurs penchants et leurs aspirations.

Après l'hygiène du corps, celle de l'esprit et du caractère a préoccupé M. Vorlet. Il montre la nécessité de donner à la constitution physique de l'enfant vigueur et force, afin que ses facultés intellectuelles et morales jouissent de toute leur puissance.

Les conseils que M. Vorlet donne sont des plus judicieux et leur lecture est des plus attrayante. Il n'en faut pas davantage pour leur prédire des succès, qu'ont déjà prévus MM. Rapin (de Lausanne) et Auvard (de Paris) dans les préfaces qu'ils ont écrites pour cet ouvrage.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Sérothérapie.

Action thérapeutique du sérum anti-pneumonique (Panne, *Riforma med.*, octobre 1898). — L'inoculation sous-cutanée à l'âne ou à la génisse de cultures virulentes de pneumocoques donne, après plusieurs injections, un sérum antitoxique des plus efficaces, puisqu'il neutralise une quantité vingt fois mortelle de cultures de pneumocoques. Administré à 10 pneumoniques gravement atteints, à la dose de 20 centimètres cubes tous les deux jours, ce sérum amena une amélioration rapide et complète, dès la deuxième injection, chez 7 malades; les 3 autres succombèrent cependant; mais il s'agissait d'individus âgés, alcooliques et atteints antérieurement de néphrites scléreuses.

Les injections de sérum artificiel dans le traitement général de la fièvre typhoïde. — M. le professeur Bosc (de Montpelier) vient de consacrer un très intéressant travail (*Montp. méd.*, 25 novembre 1900) à l'étude des grands moyens thérapeutiques employés actuellement : les bains, l'administration de caféine et les injections de sérum artificiel (solution de chlorure de sodium de 7 à 10 0/00).

Il s'étend plus longuement sur ces dernières.

Les injections sous-cutanées d'eau salée réunissent les effets des bains et de la caféine, et, en outre, elles modifient de telle sorte l'état général qu'elles peuvent déterminer de véritables *réactions* ayant la plus grande analogie avec des phénomènes critiques.

M. Bosc, qui emploie ces injections depuis 1896, décrit

ainsiles effets qu'elles produisent. Ces effets se produisent dans les trois à cinq heures qui suivent l'injection; on peut les diviser en deux phases :

a. Les *phénomènes réactionnels*, ordinairement peu intenses, et qu'il faut rechercher (élévation de température parfois précédée d'un léger frisson, nausées, sueurs, mictions, etc.);

b. Les *phénomènes post-réactionnels* qui, par leur degré et leur durée, marquent l'amélioration obtenue. La pression sanguine est élevée, par chaque injection, de 11 à 15 centimètres par exemple, et cette élévation peut se maintenir à 13 ou 14 pendant un temps variable. Le pouls, d'abord accéléré, diminue de fréquence, augmente de force ; son dicrotisme diminue.

Chaque injection augmente nettement l'énergie du cœur et abaisse la température, de la troisième vers la huitième heure, de 1 à 1,5 et même 2 degrés. Les effets de la première injection peuvent être très faibles : ils s'accusent au bout de quelques injections, et à la cinquième ou à la sixième heure, la température tombe de 40 à 39, 38 degrés. Parfois l'action antithermique est rapide : la température tombe brusquement de 40 à 38 et même à 37 degrés, cette chute s'accompagnant d'une débâcle urinaire.

Les urines des vingt-quatre heures deviennent plus abondantes, et l'on peut même parfois observer des débâcles précoces : la peau devient moite, des sueurs abondantes apparaissent, l'état général se remonte. En somme, les injections salées provoquent dans l'organisme des réactions durables qui agissent sur les principales fonctions, elles sont de plus hémostatiques. Elles peuvent être employées chez tous les malades, à toutes les périodes de la fièvre; elles n'ont pas de contre-indications.

Les indications des trois médications précédentes sont ainsi exposées par M. Bosc :

1° *Dans les formes légères :* les lavages intestinaux froids,

les compresses froides sur l'abdomen suffisent. Si, malgré ce traitement, la température s'élève et tend à demeurer à 39 degrés : bains à 30-28 degrés.

2° *Dans les formes moyennes :* bains à 28 degrés, refroidis jusqu'à 24 degrés, et répétés chaque fois que la température atteint 39 degrés dans l'aisselle. Caféine en lavements dès que le premier bruit s'affaiblit. Si, malgré la caféine, les bruits demeuront faibles, on suivra attentivemont la marche de la pression sanguine. Dès que celle-ci tombe au dessous de 12 centimètres, on fera, sous la peau du flanc, une injection d'eau salée de 800 centimètres cubes à 1 litre en une fois chez l'adulte.

3° *Dans les formes graves :* bains froids à 25 degrés, refroidis rapidement à 20 et 22° C. Affusions à 15 degrés. Caféine en injections hypodermiques d'emblée, dès le premior jour à la dose de 1gr,50 à 2 grammes dans les vingt-quatre heures. Si malgré ce traitement, l'état s'aggrave, pratiquer une et même deux injections d'eau salée d'un litro tous les jours. Enfin, dans la convalescence, on utilisera ces injections lorsque apparaîtront des symptômes nets d'asthénie cardio-vasculaire.

Médecine générale.

Sur les causes de l'accoutumance à la morphine. — L'accoutumance à un poison peut se produiro de deux manières différentes : ou bien le système nervoux perd peu à peu sa sensibilité vis-à-vis du toxiquo, de sorte que l'effet d'uno dose déterminée est de plus en plus atténué ; ou bien l'organisme acquiert progressivement la faculté do détruire ou de transformer le poison, et do le rondre ainsi inactif. Pour arriver à déterminer auquel de ces deux facteurs est due l'accoutumance à la morphine, M. Faust (*Arch. f. experim. Pathol. u.*

Pharmakol., XLIV, 3 et 4) a administré à des chiens des doses croissantes de cet alcaloïde en injections sous-cutanées, puis il a dosé cette substance dans les fèces. Voici les résultats auxquels il est arrivé :

Après une intoxication aiguë, on retrouve dans les évacuations alvines 70 0/0 de la morphine injectée. Au cours de l'intoxication chronique, ce taux diminue rapidement, si bien qu'au bout de trois semaines les fèces ne renferment plus que 26 0/0 et, au bout de six semaines, plus que 4 0/0 de la quantité de toxique injectée sous la peau. Dans un cas de morphinisme chronique d'une durée de trois mois, et où la dose quotidienne s'était peu à peu élevée de $0^{gr},45$ à $3^{gr},50$, les fèces ne contenaient plus trace de morphine à la fin du second mois. La recherche de ce poison dans les organes d'animaux morts dans le marasme a régulièrement donné un résultat négatif.

L'auteur conclut de ces recherches que l'organisme acquiert peu à peu la faculté de détruire la morphine, et que c'est ainsi que l'on doit expliquer l'immunité dont il jouit. Cette immunité n'est que relative, car si l'on injecte une dose de morphine supérieure à celle que l'économie peut détruire, les symptômes d'intoxication apparaissent. Pour M. Faust, il est certain qu'il s'agit bien d'une destruction par oxydation de la molécule de morphine, avec synthèse des produits de décomposition et formation de corps absolument différents du composé primitif, et non pas de la transformation de la morphine en un composé inoffensif, car il n'est pas possible de retrouver la moindre trace de cet alcaloïde ou d'un de ses dérivés.

L'organisme possédant à l'état normal cette faculté de détruire la molécule de morphine, l'accoutumance ne saurait être considérée comme une fonction nouvelle, mais simplement comme l'exagération d'une propriété existant à l'état rudimentaire chez tout individu.

Maladies vénériennes.

Les injections intra-veineuses de sublimé dans le traitement de la syphilis. — M. Claudio Hernandez signale (*Boletin official del Colegio de la Prov. de Murcia*) qu'il a eu l'occasion de traiter un malade atteint de syphilis grave, se manifestant par de fortes céphalalgies, la perte de la mémoire et l'insomnie, par les injections intra-veineuses de sublimé d'après la méthode du professeur Baccelli.

Il a injecté tous les deux jours, dans les veines sous-cutanées des avant-bras, 1 centimètre cube d'une solution de bichlorure de mercure au 1/1000 additionnée d'une petite quantité de chlorure de sodium. Peu à peu il augmenta les doses jusqu'à injecter 10 centimètres cubes à la fois, sans qu'il ait observé aucune conséquence fâcheuse.

L'injection n'est pas douloureuse, surtout si on entre bien dans la lumière du vaisseau, et au bout de quelques instants on observe la formation d'un caillot dans la veine, caillot qui remonte plus ou moins haut et se transforme en un cordon dur, qui disparaît après quelques heures.

Les effets généraux furent remarquables. Les symptômes cérébraux disparurent au bout de quinze ou vingt jours : les ulcères cutanés et pharyngés se cicatrisèrent rapidement, si bien qu'au bout de deux mois le malade ne s'était jamais si bien porté.

Le malade fut ensuite perdu de vue : il eut au bout de quelque temps une iritis et, après, une péri-encéphalite diffuse qui l'emporta.

Malgré ce résultat fâcheux, l'auteur se montre très partisan des injections de sublimé et il est décidé à les employer toutes les fois que l'occasion se présentera,

FORMULAIRE

Posologie de la ferropyrine

La ferropyrine, une combinaison d'antipyrine et de perchlorure de fer, se présente sous forme d'une poudre fine, de couleur rougeâtre, soluble dans cinq fois son volume d'eau. C'est un hémostatique précieux, nullement caustique, qui, en solution à 15 ou 20 p. 100, peut rendre de grands services dans les hémorragies, telles que l'épistaxis, les métrorragies, les hémorragies alvéolaires. Dans les hémorragies stomacales, la ferropyrine peut remplacer avantageusement le perchlorure de fer. On formule ;

Ferropyrine......................	1 gramme.
Sirop d'écorces d'oranges amères.	20 —
Eau distillée......................	130 —

Prendre la moitié de la fiole.

La ferropyrine réussit encore dans la chlorose avec troubles dyspeptiques :

Ferropyrine..............	60 centigrammes.
Acide chlorhydrique dilué.	V gouttes.
Pepsine..................	5 grammes.
Eau distillée..............	200 —

Une cuillerée à bouche après chaque repas.

Lavement antithermique pour enfants

Antipyrine......................	1 gramme.
Bromhydrate de quinine.........	0gr,40
Eau de tilleul tiède.............	150 grammes.

A donner en une fois.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 63.3.1901 (Cl.)



Les étudiants étrangers à Paris. — Isolement des contagieux des maisons d'éducation. — Suppression des inspections médicales militaires. — Rétablissement des exercices spéciaux du service de santé. — Les femmes-médecins. — Les maladies vénériennes dans la garnison anglaise de Sainte-Hélène. — Les injections de cocaïne dans le canal rachidien. — L'appendicite et l'helminthiase.

Après avoir subi pendant cinq années successives une certaine diminution à la suite des nouveaux règlements universitaires, le nombre des étrangers étudiant la médecine en France a augmenté sensiblement pendant la présente année scolaire. Cet accroissement est d'autant plus significatif que parallèlement le nombre des étudiants français a baissé d'une manière notable. Peut-être, pour retrouver l'ancien contingent des jeunes gens qui venaient demander à notre pays l'enseignement médical, conviendrait-il de ne plus les envoyer en province contre leur gré, mais de les laisser étudier à Paris où ils tiennent essentiellement à demeurer. Pour ce motif, beaucoup d'entre eux préfèrent rester chez eux ou vont se faire immatriculer ailleurs.

En présence de la difficulté où on se trouve de procéder à l'isolement des malades contagieux provenant des maisons d'éducation, on se préoccupe de savoir quel serait le meilleur système à adopter, soit du pavillon d'isolement dans l'établissement scolaire, soit du pavillon payant dans un hôpital pari-

sien, soit d'un pavillon central commun à tous les lycées et collèges de la capitale, soit d'une « infection house » par l'initiative privée, analogue aux maisons médico-chirurgicales de santé.

Comme conséquence de la suppression par le ministre de la Guerre, des inspections générales, les médecins-inspecteurs de l'armée « n'inspecteront plus », et un changement d'appellation s'impose. « Cette mesure, dit le Dr Noël, que la logique réclamait depuis bien longtemps, a été bien accueillie dans le monde militaire et surtout dans le corps de santé, car elle fait disparaître un des rouages qui ont le plus contribué à fausser l'avancement de nos confrères..... Ce ne seront plus désormais les médecins-inspecteurs, mais les généraux commandant les corps d'armée qui auront la haute main sur le classement des médecins militaires. Ceux-ci, ajoute-t-il, trouveront désormais justice égale dans tous les corps d'armée, ceux dont les directeurs sont des principaux cessant d'être des..... déshérités! »

Les exercices spéciaux du service de santé en campagne qui avaient été laissés de côté l'année dernière seront repris cette année. Ils auront lieu au camp de Châlons pour les 1er, 2e, 6e et 20e corps ; à Paris pour le gouvernement militaire de Paris et pour les 3e 4e et 5e corps ; à Rennes pour les 9e 10e et 11e corps; à Lyon, pour le gouvernement militaire de Lyon et pour les 7e, 14e et 15e corps ; à Clermont-Ferrand pour les 8e 13e et 16e corps. Ces exercices que suivent avec intérêt beaucoup de médecins de réserve et de territoriale sont absolument nécessaires pour familiariser le personnel sanitaire avec le matériel de campagne. L'an dernier aux manœuvres d'armées on avait essayé de faire procéder à la relève des blessés, mais ce service a été forcément défectueux, étant donnée la rapidité avec laquelle sont conduites les opérations en de pareilles circonstances, c'est-à-dire alors qu'il n'y a pas de balles dans

les fusils et qu'il y a un programme préalablement établi à remplir.

Le nombre des femmes-médecins s'est accru en Amérique avec une rapidité vertigineuse. En 1889 elles étaient 3,000, à l'heure actuelle elles dépassent le chiffre de 6,000. Elles ont acquis des situations tout aussi sérieuses que prospères au double point de vue scientifique et pécuniaire. Elles sont aussi employées au service de l'armée! Le docteur M[lle] Mac-Gée a été reçu chirurgienne dans l'armée américaine à Porto-Rico. M[lle] Anita porte la tunique d'ordonnance avec les épaulettes de chirurgien de l'armée. Son costume est mi-partie soldat, mi-partie femme avec la jupe qui le termine.

En Russie, il y a beaucoup de femmes-médecins, quelques-unes ont des traitements annuels de 100 roubles (2,500 à 3,000 francs) avec le logement, d'autres en plus grand nombre sont employées par le Zemskwo moyennant la modeste somme de 1,200 francs par an.

Les femmes-médecins sont devenues très nombreuses en Angleterre. On en rencontre aujourd'hui partout dans chaque grande ville d'Angleterre et dans les cinq parties du monde. Le rôle le plus original des doctoresses anglaises est celui de « médical missionaries ». Munies d'un bagage médical et théologique, leur prosélytisme est à la hauteur de la tâche qui leur incombe, les faits déjà accomplis prouvent qu'elles exercent avec ardeur leur ministère de science et d'évangélisation.

La dernière statistique indique à Paris 77 femmes-médecins qui sont loin d'être toutes françaises. En principe les places de médecins dans les lycées de filles leur sont réservées. Une d'elles a été récemment nommée médecin des bureaux de bienfaisance. Une femme est médecin de l'Opéra, deux sont médecins des Postes et des Télégraphes. C'est dire que nos confrères du sexe, qu'on n'ose plus appeler faible, ont su rapidement prendre rang parmi les officiels.

La statistique de l'armée anglaise pour 1898 signale qu'à

l'île Sainte-Hélène où sont déportés les Boërs, sur un effectif de 177 hommes il y eut 178 entrées à l'hôpital (les mêmes malades ayant eu plusieurs admissions), dont la moitié environ (435 pour 1000) pour maladies vénériennes. C'est, semble-t-il, la plus forte proportion de maladies vénériennes qu'on ait jamais enregistrée dans les troupes de l'armée de terre. Cette proportion est d'autant plus extraordinaire qu'elle concerne des *troupes européennes* et que les *troupes coloniales* de Sainte-Hélène ne sont pas plus frappées. Pour que les soldats européens fassent une telle concurrence à leurs frères d'armes des colonies, il faut que les maladies vénériennes soient réellement devenues un véritable fléau pour les troupes stationnées à Sainte-Hélène.

On s'occupe fort depuis quelque temps, dans le monde chirurgical de la méthode d'anesthésie par les injections de cocaïne dans le canal rachidien. Déjà l'Académie de médecine a été plusieurs fois saisie de cette question. M. Reclus l'y a portée de nouveau dans un rapport documenté. Il rappelle les premières tentatives qui ont été faites, la question comprend plusieurs étapes : en 1891, Quincke a, le premier l'idée de faire la ponction lombaire; dans une seconde période Sicard, Corning proposent, cette ponction faite, d'introduire dans le canal rachidien des substances médicamenteuses. Enfin Bier (de Kiel) en avril 1898 fait ses premiers essais d'injection de cocaïne dans le but d'obtenir l'anesthésie et le premier réalise la méthode vers la fin de 1899. La méthode nous vient donc d'outre-Rhin. M. Tuffier l'a vulgarisée en France et il possède aujourd'hui plus de 300 observations qui lui ont permis de bien faire connaître ce mode d'anesthésie et qui l'ont conduit à des conclusions trop favorables aux yeux de M. Reclus. Pour celui-ci l'injection de cocaïne dans le canal rachidien n'est pas sûrement innocente. On compte actuellement au moins 6 cas de mort, alors que le nombre des injections faites n'atteint pas 2,000 tandis que le chloroforme ne donne qu'un cas de mort pour 2,300, l'éther 1 cas pour 7,000. M. Tuffier,

dans son travail ne fait aucune allusion à ces catastrophes; M. Reclus plus prudent crie : Prenez garde!

A quoi peut bien être due l'appendicite? Résulte-t-elle de la grippe, d'une alimentation trop carnée, ou de l'helminthiase? Ces trois opinions ont eu leurs défenseurs, mais c'est surtout M. Metchnikoff qui, avec l'autorité qui s'attache à son nom, est venu accuser les trichocéphales et les ascarides du plus grand nombre des appendicites. D'où il suit que le vermifuge est le curateur par excellence et la pureté des eaux, la proscription des légumes crus le plus puissant moyen de prophylaxie.

Mais M. Guiart à la Société de biologie ne partage pas du tout l'avis du savant bactériologiste. Pour lui, les trichocéphales et les ascarides ne jouent pas un rôle particulier dans l'étiologie de l'appendicite. Ces parasites ne peuvent agir qu'en inoculant sous la muqueuse les bactéries pathogènes contenues dans les matières fécales et auxquelles l'épithélium oppose normalement une barrière infranchissable. S'ils jouent ce rôle dans l'appendicite, c'est au même titre que dans la fièvre typhoïde ou la dysenterie; toutefois ce sont des agents inoculateurs beaucoup plus actifs pour ces dernières affections, la présence de ces nématodes dans l'appendicite constituant une véritable rareté pathologique.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Les conditions et le diagnostic du terrain de la tuberculose pulmonaire (1)

Par MM. Albert Robin et Maurice Binet

I

Pendant ces dernières années, dans la lutte contre la tuberculose, on ne s'est occupé que du bacille, et toutes les

(1) Académie de médecine, 19 mars 1901.

règles d'hygiène prophylactique qui ont été proposées par l'Académie de médecine et par les Commissions officielles s'adressent à l'agent de la contagion.

Si l'on a réalisé des progrès dans l'étude des moyens de propagation, le traitement de la maladie n'a retiré aucun bénéfice des innombrables travaux que le bacille de Koch a suscités. Aujourd'hui, le sanatorium, pour lequel on professe un enthousiasme sans limites, résume la thérapeutique de la phtisie, et encore son efficacité réclame-t-elle un diagnostic précoce qu'on est bien rarement à même de lui fournir avec certitude.

La connaissance des conditions qui rendent l'organisme humain apte au bacille, en d'autres termes, la connaissance du terrain serait d'une bien autre portée prophylactique et thérapeutique que la poursuite, souvent décevante, du bacille. Si l'on découvrait un mode de nutrition particulier aux prédisposés à la phtisie, si la recherche de ce mode de nutritif particulier permettait de les distinguer, si, en un mot, on pouvait faire le diagnostic précoce du terrain, ce serait bien plus important, au point de vue de la prophylaxie, que de faire le diagnostic précoce de la phtisie en évolution. Et puis, ces conditions du terrain, ces actes organiques préliminaires sans lesquelles le bacille ne saurait se développer, seraient l'origine d'indications thérapeutiques vraiment pathogéniques.

Et puisque la lutte contre le bacille n'a rien donné, au point de vue direct du malade, que tous les traitements antiseptiques ont successivement échoué, n'est-il pas permis d'espérer d'avantage de moyens qui, laissant de côté le bacille, ne s'adresseraient plus qu'au terrain ? Si l'on sait par où pèche ce terrain, la réponse n'est plus qu'une question de temps.

La connaissance des causes qui rendent l'organisme humain apte à la tuberculose doit donc conduire :

1° A faire le diagnostic de la prédisposition et à traiter celle-ci, qui sera toujours plus accessible à la thérapeutique que la maladie confirmée ;

2° A faire le dignostic précoce de la tuberculose dans les cas où l'on hésite entre celle-ci et une autre maladie ;

3° A orienter le traitement de la maladie confirmée dans une autre voie que celle où il s'est montré si impuissant. A la poursuite du microbe, il faudrait pouvoir substituer l'amendement du terrain.

Des études poursuivies depuis sept années, et portant sur 392 malades avec plus de 1300 examens du chimisme respiratoire, nous permettent d'aborder résolument l'obstacle insurmonté et d'apporter, à titre d'étude préliminaire, une solution aux deux premières questions posées. Nous n'avons rien voulu publier avant d'avoir fait nous-mêmes la critique de nos recherches, d'avoir discuté toutes les objections qu'elles comportaient, et d'avoir accumulé assez de faits pour n'être pas illusionnés par des coïncidences. En outre, nous nous défendons de toute théorie, de toute idée doctrinale ; nous n'apportons que des faits.

II

Parmi les conditions du terrain de la tuberculose, il en est deux que nous sommes en mesure de faire connaître.

La première est la déminéralisation organique que M. Albert Robin a déjà signalée et étudiée dans ses grandes lignes (1) mais dont l'étude a été poursuivie sans relâche avec l'aide de MM. Bournigault et Bouillon, et qui fera l'objet de communications ultérieures.

(1) Albert Robin. — Etudes cliniques sur la nutrition dans la phtisie pulmonaire (*Archives générales de médecine*, mai, juin 1894 et avril 1895).

La seconde est une modification particulière des échanges respiratoires, qui bouleverse toutes les idées courantes, médicales ou populaires.

En effet, tout le monde admet, et l'on a écrit partout qu'un phtisique respirait moins qu'un homme sain et que ses actes respiratoires et son hématose s'abaissaient d'autant plus que, l'étendue des poumons envahis était plus grande, qu'il était un affamé d'oxygène, et l'on s'est acharné à relever chez les poitrinaires tous les phénomènes d'oxydation.

Or, il n'en est rien. Les échanges respiratoires sont beaucoup plus élevés chez les phtisiques que chez les individus sains, et cela d'une manière assez constante, pour que sur 162 phtisiques, nous n'ayons trouvé d'exception à cette règle que dans moins de 8 0/0 des cas, nous avons vu que l'abaissement des échanges respiratoires n'était souvent qu'un phénomène transitoire.

Tel est le fait fondamental que nous ont montré nos recherches. Ce fait, nous allons d'abord en établir la réalité et en montrer les détails. Puis, nous l'appliquerons au diagnostic, et plus tard, dans des communications successives, nous en tirerons des applications thérapeutiques.

III

Le *chimisme respiratoire des tuberculeux* a un type spécial qui porte sur la capacité respiratoire, les proportions centésimales des gaz échangés dans l'air expiré, la ventilation, les volumes de l'acide carbonique exhalé, de l'oxygène consommé ou fixé par les tissus dans un temps déterminé et par rapport au poids du sujet.

A. — Dans le tableau I, nous donnons le chimisme respiratoire type de la *phtisie pulmonaire chronique*, en lui op-

posant, comme terme de comparaison, le chimisme respiratoire moyen de l'homme sain.

Tableau I

Le chimisme respiratoire type du phtisique chronique comparé à celui de l'homme sain

ÉLÉMENTS DU CHIMISME RESPIRATOIRE	LE CHIMISME RESPIRATOIRE type du phtisique chronique		LE CHIMISME respiratoire de l'homme sain
	Femmes	Hommes	
Pouls par minute	92,2	77,9	65
Respirations	23,7	24,6	46
Capacité respiratoire totale	c. c. 1.279 »	c. c. 1.821 »	c. c. 3,300 »
Capacité respiratoire par centimètre de taille	8,34	10,9	20 »
Acide carbonique produit pour 100 parties d'air expiré	3,53	3,61	3,9
Oxygène consommé	4,69	4,60	4,8
Ventilation par minute	10.107 »	10.257 »	7,090 »
Acide carbonique produit par minute	352,060	369,120	276 »
Oxygène total consommé —	463,443	468,815	340 »
Oxygène absorbé par les tissus	114,383	99,691	64 »
Ventilation par kilogramme-minute	225,228	192,889	107 »
Acide carbonique produit par kil.-m.	7,767	6,851	4,17
Oxygène total consommé ..	10,290	8,721	5,13
Oxygène absorbé par les tissus par kilogr.-minute	2,523	1,870	0,96
Quotient respiratoire	0,752	0,784	0,812

Sans entrer dans l'examen des détails, il résulte des chiffres de ce tableau que :

1° La ventilation pulmonaire croit de 110 0/0 chez la femme et de 80,5 0/0 chez l'homme ;

2° L'acide carbonique, exhalé par minute et par kilogramme

de poids, s'accroît de 86 0/0 chez la femme et de 64 0/0 chez l'homme;

3° L'oxygène total consommé s'accroît de 100,5 0/0 chez la femme et de 70 0/0 chez l'homme;

4° L'oxygène, qui ne sert pas à faire de l'acide carbonique et qui est cependant absorbé par les tissus, s'accroît de 162,8 0/0 chez la femme et de 94,8 0/0 chez l'homme.

On va nous objecter que cette suractivité colossale des échanges gazeux est illusoire et qu'elle tient uniquement à ce que le phtisique, étant toujours plus ou moins amaigri, on divise la somme des échanges par un poids moindre. Mais l'on n'a qu'à laisser de côté, sur le tableau précédent, les chiffres rapportés au poids, et à regarder ceux qui représentent les volumes des gaz par minute : on verra que les échanges totaux sont beaucoup plus élevés chez le phtisique que chez l'homme sain.

B. — Cette caractéristique si remarquable des échanges existe aussi dans les *formes aiguës de la phtisie*. Il est curieux de remarquer qu'en moyenne les échanges ne sont pas plus élevés que dans la forme chronique; mais si le résultat ne varie pas, ses éléments constitutifs changent en ce sens que la capacité respiratoire diminuant encore et la proportion centésimale des gaz s'abaissant, l'exagération des échanges dépend surtout d'un accroissement de la ventilation.

C. — Dans la *phtisie pulmonaire chronique à évolution fibreuse*, il y a, généralement, une légère atténuation dans l'excès des échanges gazeux, ainsi qu'on s'en rendra compte en comparant les chiffres du tableau II avec ceux du tableau I.

Tableau II

Le chimisme respiratoire des phtisiques chroniques à évolution fibreuse.

PAR KILOGRAMME-MINUTE	FEMMES		HOMMES		
	1re Période	3e Période	1re Période	2e Période	3e Période
	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.
Acide carbonique produit.......	5,548	7,255	5,980	5,422	5,200
Oxygène total consommé.......	8,675	10,423	7,639	6,827	6,748
Oxygène absorbé par les tissus.	3,127	3,168	1,659	1,405	1,548

D. — L'exagération des échanges gazeux existe à toutes les périodes de la phtisie. A mesure qu'elle progresse, la capacité respiratoire diminue ainsi que les proportions centésimales des gaz échangés, mais la suractivité de la ventilation maintient l'excès des échanges.

Tableau III

Le chimisme respiratoire des phtisiques chroniques aux trois périodes de la maladie.

PAR KILOGRAMME-MINUTE	FEMMES				HOMMES			
	1re Période		2e Période	3e Période	1re Période		2e Période	3e Période
	1re Phase	2e Phase			1re Phase	2e Phase		
	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.	cc.
Acide carbonique produit..............	7,653	8,135	7.811	7,255	6,492	7,488	7,107	6,064
Oxygène total consommé...........	9,855	10,744	10,306	10,423	8,393	9,179	9,043	7,926
Oxygène absorbé par los tissus..........	2,211	2,609	2,495	3,168	1,901	1,691	1,936	1,862

Le tableau III donne le détail de ces échanges aux trois périodes de la phtisie, la première période comprenant deux phases, l'une indécise quant à l'auscultation, l'autre avec des signes d'auscultation précis.

E. — Jusqu'aux dernières limites de la vie, alors que les deux poumons, infiltrés de tubercules et creusés de cavernes, semblent fonctionnellement à peu près annihilés, cette exagération des échanges gazeux et de l'oxygénation persiste. En voici trois exemples, choisis parmi de nombreux autres (tableau IV):

Tableau IV

Le chimisme respiratoire des phtisiques chroniques aux périodes ultimes de la vie.

PAR KILOGRAMME-MINUTE	HOMME deux jours avant la mort	HOMME trois jours avant la mort	FEMME sept jours avant la mort
	c. c.	c. c.	c. c.
Acide carbonique produit	6,172	5,202	8,932
Oxygène total consommé.............	8,169	7,548	11,909
— absorbé par les tissus......	1,997	2,342	2,997

F. — Cette stabilité dans l'exagération des échanges n'est pas immuable. Quand l'on suit un phtisique pendant longtemps on voit son chimisme respiratoire évoluer suivant les progrès ou l'amélioration de sa maladie. Un de nos malades, entre autres, suivi pendant sept années, du début de sa maladie à la période cavitaire, et passé progressivement d'un exceptionnel chimisme ralenti au chimisme exagéré. Par contre, quand la maladie s'améliora, le chimisme s'atténua plus ou moins.

La conclusion formelle qui se dégage de cette série de faits, c'est que les échanges respiratoires sont considérablement accrus dans 92 0/0 des cas de phtisie pulmonaire, quelles qu'en soit la période et la forme.

IV

Recherchons maintenant comment se comportent les échanges respiratoires dans les *localisations non pulmonaires* de la *tuberculose*.

Dans le *mal de Pott*, dans la *tuberculeuse osseuse*, dans la *tuberculose du testicule*, la *pleurésie tuberculeuse*, les *adénites tuberculeuses*, il y a généralement exagération des échanges respiratoires. Mais lorsque les poumons ne sont pas atteints, la capacité respiratoire et la proportion centésimale des gaz demeurent à peu près normales.

La *méningite* et la *péritonite tuberculeuses* font exception et ne s'accompagnent pas d'exagération dans les échanges respiratoires. Faut-il invoquer l'atteinte directe portée aux centres nerveux dans le premier cas, et un phénomène d'inhibition dans le second ? En tout état de cause, nous savons que les entérites et la diarrhée abaissent toujours ces échanges.

Dans le *lupus* localisé où le bacille de Koch végète, pour ainsi dire, sur place, sans se généraliser dans l'organisme, les échanges respiratoires sont peu élevés et même un peu au-dessous de la normale.

V

La constance de l'élévation des échanges respiratoires dans toutes les périodes de la phtisie nous a donné aussitôt l'idée de l'utiliser au point de vue du *diagnostic* de la ma-

ladie. Pour cela, il fallait connaître la manière d'être de ces échanges dans toutes les maladies que l'on pouvait confondre avec la phtisie. Nous avons entrepris et poursuivi cet immense travail qui est à peu près terminé et dont nous avons déjà publié les premières parties qui ont été présentées à l'Académie l'année dernière. Nous reviendrons plus tard sur cette question des échanges respiratoires dans les diverses maladies parce que nous avons pu en tirer des indications diagnostiques et thérapeuthiques fort utiles, et nous n'en donnerons aujourd'hui que les points qui sont applicables au diagnostic différentiel d'avec la phtisie :

1° *Fièvre typhoïde.* — Ralentissement des échanges au-dessous de la normale, dans tous leurs modes.

2° *Grippe.* — Échanges ayant quelque ressemblance avec ceux de la phtisie, mais moins exagérés.

3° *Pleurésie simple.* — La capacité respiratoire est diminuée; la ventilation et les échanges sont moins actifs.

4° *Bronchites chez les emphysémateux.* — Échanges respiratoires généralement faibles.

5° *Chlorose.* — Respiration moins fréquente, capacité respiratoire plus élevée, ventilation moins forte, échanges moins actifs.

6° *Néphrites.* — Échanges peu élevés, souvent au-dessous de la normale.

7° *Goitre exophtalmique.* — Échanges très élevés, souvent même plus que dans la phtisie, mais conservation de la capacité respiratoire.

8° *Entérites chroniques.* — Échanges ralentis.

9° *Cirrhose atrophique.* — Échanges très souvent inférieurs à la normale.

10° *Diabète sucré.* — Échanges sensiblement plus élevés qu'à l'état de santé, mais n'offrant pas le même type que dans la phtisie. Cette exagération habituelle des échanges rend compte de l'aptitude des diabétiques à contracter la phtisie.

11° *Hémophilie.* — Échanges respiratoires un peu augmentés, mais peu d'oxygène absorbé par les tissus. Conservation de la capacité respiratoire.

12° *Cardiopathies asystoliques.* — Échanges respiratoires très ralentis.

13° *Myxœdème.* — Échanges respiratoires modérés, plutôt faibles. Capacité respiratoire faible.

Il résulte de cet exposé sommaire que nous compléterons dans d'ultérieures communications, puisque nous avons étudié plus de quarante états morbides différents, il résulte, disons-nous, que, si un certain nombre de maladies présentent aussi des échanges exagérés en bloc, cependant, dans chacune de ces maladies, le chimisme respiratoire diffère par quelque trait de celui de la phtisie.

Nous tirons donc cette DEUXIÈME CONCLUSION formelle que, dans les cas douteux, où l'on hésite entre le diagnostic de la phtisie pulmonaire et d'une autre affection, l'examen du chimisme respiratoire résoudra souvent la difficulté. Et comme les caractères de ce chimisme sont significatifs dès le début de la tuberculose, on aura ainsi en mains le moyen de réaliser le diagnostic précoce.

A ce propos citons quelques exemples :

1° Les échanges respiratoires permettent de distinguer la

pleurésie simple de la *pleurésie tuberculeuse*, ainsi qu'en témoignent les analyses ci-dessous :

Les échanges sont plus élevés dans la pleurésie tuberculeuse. L'oxygène absorbé par les tissus est plus élevé de 70 %.

2° Mme D..., âgée de vingt-sept ans, est malade depuis trois mois. Elle a maigri, elle perd ses forces et son appétit ; elle tousse ; elle a mauvaise mine. L'examen de la poitrine reste négatif ; on discute la nature de quelques râles disséminés aux bases, et l'on perçoit vaguement une respiration plus ou moins prolongée au sommet droit. L'étude de ces échanges respiratoires, nous permet d'écarter toute idée de tuberculose commençante :

Par kilogramme-minute.

Acide carbonique produit	4 cc 413
Oxygène total consommé	5 » 191
Oxygène absorbé par les tissus	0 » 778

Nous revoyons la malade un an plus tard, en parfait état de santé.

3° Une jeune fille de dix-neuf ans a perdu sa mère de tuberculose il y a quatre ans. Il y a deux mois, elle se trouve mal en train, maigrit, voit ses forces fléchir, puis elle prend la grippe. Celle-ci affecte d'abord une forme normale, avec 38 à 39° de température et un état gastrique marqué. Mais, après une huitaine de jours, apparut une broncho-pneumonie localisée à la base droite : la température s'éleva à 39°, 40° ; puis le sommet droit se prit avec une respiration soufflante et de nombreux râles fins ; enfin, les mêmes râles se généralisaient dans le poumon gauche. En raison des antécédents, de la prolongation de la maladie, de la localisation des accidents, des oscillations thermiques qui, au moment où nous fîmes l'analyse étaient de 1 1/2 à 2°

dans la journée, du mauvais état général, on pensa à la tuberculose aiguë. L'examen des échanges respiratoires écarta ce diagnostic.

Tableau V

Les échanges respiratoires dans la pleurésie simple et dans la pleurésie tuberculeuse.

PAR KILOGRAMME-MINUTE	PLEURÉSIE TUBERCULEUSE — Moyennes de trois cas	PLEURÉSIE NON TUBERCULEUSE — Moyennes de trois cas
	c. c.	c. c.
Acide carbonique produit	5,153	4,591
Oxygène total consommé	7,349	5,696
— absorbé par les tissus	1,896	1,105

Par kilogramme-minute.

Acide carbonique produit	3 cc 800
Oxygène total consommé	4 » 307
Oxygène absorbé par les tissus	0 » 507

La malade guérit parfaitement, et jouit depuis un an d'une bonne santé.

Nous nous en tiendrons à ces exemples choisis parmi nos observations, puisqu'il ne s'agit, aujourd'hui, que d'un exposé préliminaire et que chacun des points traités dans cette note fera l'objet de publications plus étendues où nous donnerons tous les chiffres de nos analyses.

VI

Dès le début de nos recherches, nous avons été frappés de la constance de l'élévation des échanges respiratoires à

toutes les périodes de la tuberculose pulmonaire, même aux phases initiales, alors que les signes physiques sont nuls ou à peu près nuls, et nous nous sommes mis en quête d'une explication.

La *première hypothèse* qui nous vint à l'esprit, c'est que cette exagération des échanges était un *acte de défense organique.* Mais il était difficile d'admettre que la réaction défensive fut à peu près aussi intense aux derniers jours de la vie, alors que la lutte est pour ainsi dire terminée, qu'aux périodes de début de la maladie, alors que les activités organiques se manifestent encore avec plus ou moins d'énergie. Et puis, comment expliquer, avec cette hypothèse, que les échanges respiratoires sont relativement moins exagérés dans les formes lentes, dans les formes fibreuses et chez les phtisiques qui guérissent ? Dans tous ces cas où la défense a été plus fructueuse, les actes qui la traduisaient devraient être bien plutôt exagérés qu'amoindris.

La *deuxième hypothèse* que nous fîmes, c'est que l'exagération des échanges provenait, non pas d'une réaction de défense, mais de l'*attaque bacillaire* elle-même, et qu'elle était proportionnée à son intensité. Cette hypothèse avait pour elle la moindre exagération des échanges chez les phtisiques qui guérissent et dans les formes lentes ou fibreuses. Elle s'appuyait aussi sur l'expérimentation suivante :

A quatre cobayes nous avons inoculé une dilution de culture pure de bacille de Koch, et à sept autres du pus d'abcès tuberculeux dans le péritoine : tous, sauf un, eurent une augmentation considérable des échanges respiratoires.

Quelque probantes que fussent ces expériences, elles ne nous satisfirent pas, parce qu'il restait toujours cette grosse objection d'une permanence relative dans l'accélération des échanges à toutes les périodes de la maladie. Si nous n'avions abordé que la question du diagnostic précoce

de la tuberculose pulmonaire, cette objection n'aurait pas eu grande valeur, mais nous voulions faire aboutir nos recherches à la thérapeutique, et celle-ci demande impérieusement qu'on lui dise si l'exagération d'échanges est un acte de défense ou un acte d'attaque, parce qu'elle doit le respecter et le favoriser dans le premier cas, et le combattre, dans le second cas.

Tableau VI

Les échanges respiratoires chez les cobayes avant et après l'inoculation tuberculeuse (1).

PAR KILOGRAMME-MINUTE	4 cobayes inoculés avec la culture du bacille de Koch		7 cobayes inoculés avec du pus d'abcès tuberculeux dans le péritoine	
	Avant	Après	Avant	Après
	c. c.	c. c.	c. c.	c. c.
Acide carbonique produit........	15,241	25,076	16,889	20,675
Oxygène total consommé........	20,651	34,290	21,449	29,025
— absorbé par les tissus..	5,410	9,216	4,560	9,350

Nous ne parvenions pas à résoudre la difficulté par les moyens directs que nous avions à notre disposition, quand un fait nouveau nous mit sur la voie d'une *troisième hypothèse.*

En examinant, en 1896, un garçon de dix-huit ans et demi, fils et frère de tuberculeux, nous avions noté que les

(1) Les chiffres de ce tableau représentent ces moyennes. Chez les quatre cobayes de la première série, l'exagération des échanges survint du 5e au 10e jour. Chez les six cobayes de la deuxième série, l'augmentation ne survint qu'à partir du 10e ou du 11e jour.

échanges respiratoires étaient exagérés, comme chez les tuberculeux. Deux ans plus tard, ce jeune homme, dont la santé n'avait jamais inspiré de réelles inquiétudes et dont les poumons, souvent examinés par différents médecins, paraissaient absolument sains, était emporté en quatre mois par une phtisie aiguë. Dans ce cas, il pouvait être question, pour expliquer l'accroissement des échanges respiratoires, ni de réaction de défense, ni d'action d'attaque. Et nous pensâmes que ce mystérieux phénomène traduisait peut-être l'état du terrain. Toutes les recherches que nous avons effectuées depuis lors n'ont fait que confirmer cette troisième hypothèse.

Ainsi, les descendants de tuberculeux peuvent se diviser en deux classes : ceux dont les échanges sont exagérés et ceux dont les échanges sont normaux. Les premiers seuls sont prédisposés à la tuberculose. Deux des sujets chez lesquels nous avons trouvé le premier type sont devenus tuberculeux plus tard. Les autres ont toute chance d'échapper à la contagion, parce qu'ils n'ont pas le terrain favorable. Un de nos malades, âgé de cinquante ans, fils de deux phtisiques, dont les deux frères et la sœur sont morts phtisiques, présente le chimisme suivant :

Acide carbonique produit.....	3 cc 860
Oxygène total consommé......	4 » 913
Oxygène absorbé par les tissus	1 » 053

Or, il jouit d'une parfaite santé et n'a jamais toussé.

Les descendants d'une même souche tuberculeuse n'ont pas tous des échanges exagérés. Il nous est arrivé de trouver des normaux et des ralentis à côté d'autres à échanges accélérés et de faire ainsi le départ de ceux sur lesquels devait porter plus particulièrement le traitement préventif, c'est-à-dire le traitement modificateur du terrain. En somme, sur

onze héréditaires, nous avons trouvé les échanges exagérés sept fois, et normaux quatre fois.

Dans les états antagonistes de la phtisie, comme l'*arthritisme*, les échanges respiratoires sont, en moyenne, au-dessous de la normale. Voilà un fait très important qui donne la clef de cet antagonisme que tous les cliniciens, après Pidoux, élèvent à la hauteur d'une loi pathologique. Tabl. VII.

Il en est de même dans la *scrofule*, ce terrain où ne germent guère que des tuberculoses locales.

Tableau VII

Les échanges respiratoires des arthritiques comparés à la normale

PAR KILOGRAMME-MINUTE	Femmes	Hommes	Normale
	cc.	cc.	cc.
Acide carbonique produit............	3 339	3 435	4 17
Oxygène total consommé	4 042	4 801	5 13
— absorbé par les tissus......	0 703	1 366	0 93

VII

L'étude de la déminéralisation organique viendra compléter les enseignements de cette première série de recherches qui ouvre déjà des horizons nouveaux au traitement de la tuberculose et nous amène à la conception hippocratique : « *La phtisie est une consomption.* » C'est la consomption traduite par les échanges respiratoires exagérés et par la déminéralisation qui prépare le terrain à l'invasion bacillaire. Ces conditions de terrains étant connues, il ne s'agit plus que de trouver les moyens aptes à les modifier, c'est-à-dire à diminuer le besoin des tissus pour l'oxygène, à fournir à celui-ci des combustibles autres que

les tissus eux-mêmes, et à reconstituer la minéralisation qui est un indispensable élément de vie et d'activité cellulaire. Nous avons déjà fait la revision de la plupart des médicaments et des médications proposés contre la tuberculose pulmonaire et nous communiquerons bientôt à l'Académie les résultats de nos observations.

Mais, aujourd'hui, nous laisserons complètement de côté cette partie de la question pour insister uniquement sur l'aide que l'examen des échanges respiratoires apporte au diagnostic différentiel de la phtisie confirmée, à son diagnostic précoce et enfin au diagnostic du terrain.

La prophylaxie de la tuberculose pulmonaire n'est pas tout entière dans les mesures privées et publiques prises contre l'agent de la contagion. Si l'on peut reconnaître à l'avance les sujets prédisposés, il ne suffit pas d'écarter le bacille de leur route, il faut les soumettre aussitôt à une hygiène et à une thérapeutique capables de modifier le trouble fonctionnel et nutritif qui est la condition nécessaire du développement du bacille. La tuberculose pulmonaire ne sera réellement évitable que si l'on peut faire le diagnostic de la prédisposition et si l'on rend l'organisme des prédisposés réfractaire au germe de la maladie.

Or, ce *diagnostic*, nous donnons le moyen de le faire; quant au *traitement*, il fera l'objet d'une communication ultérieure.

PHARMACOLOGIE

Le Citrophène

Par le Dr Alf. Bolognesi
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Le Citrophène n'est pas, à proprement parler, un nouveau remède, car ce médicament a fait, déjà depuis plusieurs

années, son entrée dans l'arsenal thérapeutique et il semble s'y être acquis une excellente place.

Fidèle à mes principes et ne voulant ordonner un médicament que lorsque je suis bien certain de ses effets thérapeutiques et de son innocuité, j'ai tenu à expérimenter le citrophène sur quelques uns de mes malades, et ce sont les résultats fournis par cette expérimentation que je suis heureux de communiquer ici.

Le citrophène est, comme on le sait, un composé de la paraphénéthydine et de l'acide citrique qui est un acide tri-basique ; il contient deux groupes de paraphénéthydine de plus que la phénacétine et la lactophénine dont la valeur thérapeutique nous est bien connue.

Or, l'action antipyrétique et analgésique des composés de paraphénéthydine étant due aux groupes phénéthydine y contenus, on voit que, déjà théoriquement, le citrophène doit l'emporter, de par son action antipyrétique et antinévralgique sur les autres composés de la phénéthydine employés en médecine.

Le citrophène se présente sous la forme d'une poudre blanche, à odeur rappelant celle de l'acide citrique et à saveur légèrement acidule nullement désagréable. Soluble dans 250 parties d'eau froide et dans 50 parties d'eau bouillante, facilement soluble dans l'eau chargée d'acide carbonique, peu soluble dans l'alcool.

D'après les différents confrères qui ont expérimenté ce médicament, le citrophène serait un antipyrétique et un analgésique antinévralgique de premier ordre. Donné à la dose de plusieurs grammes par jour chez l'adulte et à celle de 50 centigrammes à 1 gramme chez les enfants par 24 heures, il ne produirait aucun effet fâcheux sur l'organisme, n'amenant ni cyanose de la face, ni bourdonnement d'oreilles, ni nausées, ni brulûres de l'estomac, produisant au contraire une action sédative et calmante et procurant en même temps un sommeil tranquille et réparateur.

Nous l'avons administré à des doses variables chez douze de nos malades dont voici rapidement rapportées les observations et cela dans des cas très différents :

Observations

Obs. I. — Le premier malade est un homme de 32 ans, fatigué et surmené, présentant un peu d'asthénie nerveuse avec insomnies dues tout particulièrement à des douleurs nocturnes changeant de place et ressemblant aux douleurs lancinantes de l'ataxie locomotrice. Chez ce malade, à qui nous ordonnons précédemment l'antipyrine, qui, à la dose de 1 à 2 grammes, lui procure des brulûres d'estomac, la phénacétine amène une sédation de ses crises douloureuses et lui permet de dormir, mais lui occasionne des transpirations très abondantes ; nous donnons le premier jour cinquante centigrammes de citrophène le soir avant de s'endormir, délayé dans un demi verre d'eau de Saint-Galmier. Le médicament est pris avec très grande facilité, le goût acidulé étant loin d'être désagréable. Au bout d'un quart d'heure environ, les élancements douloureux cessent et le sommeil survient jusqu'au matin, moment où les douleurs réapparaissent plus légères et disparaissent une fois le malade levé. La prise de citrophéne lui a permis de dormir sans souffrir et nous n'avons pas remarqué, pendant les huit jours durant lesquels le malade a pris sa dose quotidienne, l'apparition des sueurs profuses et désagréables que lui procurait la phénacétine à dose égale. Le citrophène, à faible dose, a donc produit chez ce malade, un effet analgésique et sédatif certain sans amener aucun phénomène fâcheux du côté de l'organisme.

Obs. 2. — Cette observation est celle d'une jeune fille de 18 ans, atteinte d'une violente névralgie faciale due à la carie d'une grosse molaire, ayant amené un énorme gonflement de la région avec trismus. Nous ordonnons à cette jeune fille un

gargarisme à l'eau oxygénée pour amener l'antisepsie buccale et nous lui prescrivons de prendre, dans la journée, trois cachets de cinquante centigrammes chacun de citrophène. Le traitement est commencé le soir même de notre visite et la malade prend deux doses du médicament, une avant de s'endormir, la seconde au milieu de la nuit, ayant été réveillée par la douleur. En même temps que la névralgie dentaire diminue d'intensité, le trismus est un peu moins prononcé et le deuxième jour nous envoyons la malade chez le dentiste qui lui extrait la dent, cause de tout le mal. Le surlendemain de l'intervention, la malade était guérie complètement ; le citrophène l'avait empêchée de souffrir, lui avait permis de dormir la nuit, de s'alimenter le jour et avait favorisé l'intervention du dentiste en diminuant le trismus. Chez cette malade également, nous avons pu observer l'absence de transpiration après la prise du médicament.

Obs. 3. — Notre troisième cas est celui d'un névropathe âgé de 26 ans, sujet depuis quelque temps a de violentes migraines qui le prennent au moment du réveil, disparaissent après le déjeuner et reviennent avec une acuité plus grande le soir, vers cinq heures, pour ne plus disparaître qu'au repos au lit.

Ce nerveux présente quelques troubles gastriques qui ont fait penser à l'origine stomacale de sa migraine. Depuis un mois, tous les calmants de l'estomac et les antinévralgiques y ont passé : migrainine, antifébrine, antipyrine, phénacétine, régime, etc., etc. Rien n'y fait et la migraine persiste.

Nous ordonnons au malade, sans changer son régime, une prise de cinquante centigrammes de citrophène dans un verre d'eau, le matin au réveil, une seconde à trois heures l'après-midi, une troisième avant le diner, une quatrième avant le coucher. Le premier jour, la migraine persiste bien qu'atténuée et reparaît avec son exacerbation vespérale. Le deuxième jour

elle ne se montre plus le matin, mais revient avec son caractère périodique le soir vers cinq heures. Il en est de même les deux jours suivants, enfin le cinquième jour elle disparaît complètement pour ne plus revenir. Chez ce malade, très nerveux et très impressionnable, le citrophène n'amène aucun trouble, ni du côté du système nerveux, ni du côté du tube digestif. Le goût acidulé de la médication semble être très agréable pour son estomac, dont il n'a d'ailleurs jamais souffert beaucoup. Nous revoyons le malade quelques jours après, pendant lesquels il avait diminué progressivement la médication ; sa guérison persiste.

Obs. 4.— L'observation 4 est celle d'un homme de 50 ans, sujet depuis quelques années à un lumbago qui apparaît périodiquement au moment du printemps. Nous lui avons donné des soins l'année dernière à pareille époque et malgré les frictions avec un liniment chloroformé, des cachets de phénacétine et antipyrine à doses assez élevées, le lumbago a persisté pendant 15 jours. Cette fois, nous nous contentons de lui prescrire du citrophène à la dose de 2 grammes par jour, répartie en quatre prises espacées dans la journée. Nous faisons appliquer au niveau de la région douloureuse un épais coussinet d'ouate recouvert par un taffetas imperméable et une ceinture de flanelle. La guérison est survenue dans un laps de temps moitié moins considérable, car huit jours après le malade reprenait ses occupations.

Obs. 5. — Madame Ch..., âgée de 36 ans, présente à la jambe droite de volumineuses varices externes légèrement enflammées et se plaint depuis quelque temps d'une violente névralgie du côté de son nerf sciatique, névralgie amenant une douleur sur le trajet entier de la jambe, sciatique et sciatique poplité externe.

Pendant quelques jours nous la mettons au repos et nous lui faisons appliquer sur ses varices enflammées de l'onguent

napolitain belladonné. Le gonflement vineux disparaît très vite sous cette influence et nous faisons faire à Madame Ch... un bas à varice avec cuissart. Malgré cela, la névralgie sciatique persiste et devient douloureuse la nuit quand le bas est onlevé. Nous ordonnons à notre malade trois cachets par jour de chacun cinquante centigrammes de citrophène et au bout de cinq jours, la sciatique a disparu.

Obs. 6. — Madame Mon..., âgée de 33 ans, femme très nerveuse, nous fait appeler pour un mal de gorge assez violent datant de plusieurs jours, d'après sa missive. En effet, nous constatons que cette dame est atteinte d'angine pultacée banale, mais présente dans tout l'arrière-pharynx une rougeur et un vernissé indiquant une violente inflammation de l'arrière-gorge. Cette affection très douloureuse, empêchant toute déglutition, met obstacle au sommeil et cela malgré 2 grammes d'hydrate de chloral pris le soir en sirop. Nous lui ordonnons un collutoire cocaïné qui ne produit aucune amélioration.

En présence de cet état, nous faisons prendre à la malade quatre prises par jour de citrophène : une le matin, une l'après-midi, une le soir et une la nuit, chacune de cinquante centigrammes. Est-ce la fin de l'affection, est-ce le citrophène, est-ce la suggestion, car nous avions promis à la malade que le médicament agirait à coup sûr et, de suite, la malade après les deux premières prises se sent mieux, avale plus facilement et deux jours après elle peut assister à une réunion de famille sans aucun inconvénient.

Obs. 7. — Les trois observations suivantes sont celles de malades atteints d'influenza : M. Cha..., 10 ans, santé ordinairement excellente, se présente à notre cabinet, se plaignant d'un grand abattement accompagné d'une courbature généralisée avec fièvre violente, nausées, rougeur de la face, frissonnements. Sa langue est typique et présente tous les caractères de la langue grippale. Nous lui annonçons le

diagnostic de son affection en lui disant de ne pas se tourmenter, de se reposer 48 heures, et que tout serait fini. Le pouls cependant est à 140, la respiration fréquente et anxieuse, le mal de tête violent. Nous prescrivons trois prises de cinquante centigrammes de citrophène par jour, et à commencer dès le jour même. Après la première prise, le malade se sent déjà mieux, la soif est moins vive, la peau moins brûlante, la tête moins douloureuse. La seconde prise, absorbée en même temps qu'une tasse d'infusion de bourrache amène une sudation très abondante et le soulagement apporté est tel que le malade peut s'endormir. Le lendemain matin, la fièvre persiste bien qu'atténuée, mais disparaît dans la journée grâce aux prises du médicament, pour ne plus reparaître.

Obs. 8. — Jeune fille de 15 ans, prise de violents frissons et de rachialgie très vive. Elle attribue ce phénomène à un refroidissement survenu pendant ses règles encore présentes. A l'examen de la malade nous constatons qu'elle est atteinte de grippe, la maladie régnant actuellement et frappant justement les femmes en majeure partie au moment de leur menstruation, et nous ne remarquons rien d'anormal du côté du ventre. Nous prescrivons à la malade deux prises de chacune trente centigrammes de citrophène par jour et grâce à cette médication la malade est rapidement soulagée et guérie en trois jours. La menstruation n'a subi aucune influence fâcheuse du fait du médicament et a suivi son cours normal.

Obs. 9. — Jeune homme de 20 ans, malade et couché depuis trois jours. Nous sommes appelé auprès de lui pour un violent mal de tête que des cachets de quinine et d'antipyrine, ordonnés à la consultation, n'ont pu faire disparaître. Ce malade, employé de magasin, était atteint de grippe, une petite épidémie légère régnant parmi le personnel de sa maison de commerce. Nous lui prescrivons trois doses de

cinquante centigrammes chacune de citrophène à prendre par jour, une le matin, une l'après-midi et une le soir.

Dès la première prise du soir, le malade peut dormir ; le lendemain, le mal de tête est moins violent, et le troisième jour, bien qu'en continuant la médication, le jeune homme peut retourner à son magasin.

Obs. 10. — Cette observation est celle d'un jeune homme de 24 ans atteint d'une poussée légère de rhumatisme articulaire aigu avec fièvre peu intense. Malade depuis quatre jours, ne voulant pas prendre de salicylate de soude qui l'incommode, nous lui prescrivons quatre doses de chacune cinquante centigrammes de citrophène à prendre dans la journée, et nous appliquons sur les jointures un liniment au salicylate de méthyle et au menthol. Le citrophène semble atténuer les douleurs des jointures après chaque prise, mais n'amène aucune diminution du gonflement des jointures prises. L'essai est fait pendant quatre jours. Ne voyant pas une amélioration suffisante, nous ordonnons au malade du salicylate de soude en potion à la dose de 3 grammes par jour et le mieux se produit rapidement.

Obs. 11. — Fillette de 10 ans, atteinte de coqueluche légère (15 quintes par 24 heures), traitée par le sirop de grindelia bromoformé ; les quintes de toux sont longues et laissent après elles un ébranlement douloureux de la tête. Nous ordonnons à titre d'essai trois prises de citrophène de chacune vingt centigrammes à prendre dans un peu de tisane dans la journée. Le nombre de quintes n'est pas influencé beaucoup par le nouveau médicament prescrit, mais le mal de tête est d'abord moins violent, puis disparaît grâce au citrophène.

Obs. 12. — C'est celle d'un homme de 47 ans atteint de broncho-pneumonie tuberculeuse fébrile, avec exaspération vespérale assez accusée. Nous prescrivons au moment de

la poussée fébrile, à 4 heures de l'après-midi, un cachet de 1 gramme de citrophène pendant plusieurs jours. Il se produit un abaissement thermique de 2° grâce à cette médication, mais il survient des transpirations profuses qui gènent beaucoup le malade et l'anéantissent, aussi sommes-nous obligé de cesser le quatrième jour.

Les douze observations que nous venons de passer en revue nous ont permis de nous faire une opinion sur la valeur thérapeutique du citrophène.

Disons de suite que ce médicament est d'une innocuité absolue pour l'organisme, n'amenant aucun phénomène fâcheux du côté du tube gastro-intestinal, ne produisant ni nausées, ni vomissements, ni brûlures de l'estomac, n'amenant ni cyanose de la face, ni bourdonnements d'oreilles, ni vertige, ni sensation de vide cérébral comme certains de ces succédanés. Il est aussi bien supporté par les enfants que par les adultes, et, pris seulement avec un peu d'eau, il est d'un goût acidulé très agréable, rappelant celui de l'acide citrique. Pour cette raison, il est très facile à administrer et n'amène aucune répugnance de la part des malades.

C'est un excellent analgésique et il donne des résultats certains et rapides dans les névralgies et les douleurs les plus diverses : névralgie faciale, migraine, névralgie sciatique, lumbago, etc., etc.. amenant une sédation rapide de la douleur et permettant, grâce à cette sédation, un sommeil paisible et réparateur.

Il ne présente pas chez tous les malades, comme on l'a dit, l'inconvénient d'amener des sueurs abondantes, comme l'antipyrine et la phénacétine, car plusieurs de nos malades observés n'ont pas été atteints de transpiration après la dose du médicament.

Cependant, dans les maladies fébriles, la prise de citrophène, en même temps qu'elle produit un abaissement certain de la température, amène avec cet abaissement des transpirations abondantes, particulièrement chez les phtisiques.

Dans certaines affections fébriles, comme les angines, les attaques de grippe, le citrophène produit, en même temps que l'abaissement de la température, une sédation de la douleur, de la courbature, et hâte la guérison de ces affections. Dans la coqueluche, le citrophène a calmé les douleurs de tête provenant de l'ébranlement, produit par les quintes de toux, mais n'a pas eu d'effet certain sur l'élément spasmodique et sur le nombre des quintes.

Il a agi à la manière d'un calmant comme dans le rhumatisme articulaire aigu.

Nous avons administré le citrophène aux doses prescrites par les confrères qui ont expérimenté le médicament avant nous, par prises de cinquante centigrammes répétées 4, 5 et 6 fois par jour et cela sans aucun inconvénient, car nous l'avons expérimenté sur nous-même à la dose de 3 grammes dans une journée sans en être incommodé.

Chez les enfants, on donnera des prises de 20 à 30 centigrammes chacune, suivant l'âge. Nous l'avons administré soit en cachets, soit simplement dans de l'eau acidulée ou non.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

L'excision de la fistule à l'anus sans section du sphinter. (*Sem. méd.* 1900). — Dans sa thèse inaugurale, M. le Dr P. Barge fait connaître un procédé de cure opératoire de la fistule à l'anus qu'il a vu employer avec succès par M. le Dr Souligoux, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Ce procédé consiste à pratiquer l'ablation du trajet fistu-

leux et des tissus indurés qui l'entourent, comme s'il s'agissait d'une tumeur, en se guidant sur une sonde cannelée. On doit éviter de sectionner le sphincter et d'inciser le rectum et on excise simplement le pourtour du trajet au niveau de la muqueuse rectale ; on ferme l'orifice interne de la fistule par quelques points de suture au catgut, puis on accole le rectum à la paroi externe de la fosse ischio-rectale, rapprochant ainsi les bords de la plaie au moyen d'un plan de sutures profondes de façon à ne laisser subsister aucun espace vide où du sang pourrait s'accumuler.

L'opération terminée, on applique, comme pansement, de la gaze stérilisée ou iodoformée recouverte d'une couche de coton hydrophile et maintenu par quelques tours de bandes, mais on n'introduit dans l'anus aucun tampon, mèche ou drain, ces corps étrangers pouvant provoquer des contractions du sphincter défavorables à la réunion immédiate de la plaie.

On obtient souvent de la sorte la guérison rapide des fistules les plus étendues et, en outre, on met le patient à l'abri de toute incontinence du rectum. Même dans les cas où la réunion immédiate ne se produit pas, le procédé de M. Souligoux n'en conserve pas moins son utilité : le trajet fistuleux proprement dit et les tissus scléreux environnants — qui sont un obstacle à la guérison — ayant été excisés, la plaie se cicatrise bientôt par bourgeonnement, parce qu'elle est large et que, par suite, aucun produit septique ne peut y séjourner.

L'Administrateur-Gérant : **O. DOIN.**

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt.— 64.4.1901 (Cl.)



BULLETIN

Infirmiers-dentistes militaires. — L'aliénation mentale à Toulouse. — A propos de l'Yerba Maté. — Congrès de la tuberculose. — Si la peste se déclarait à Londres. — Priseurs de cocaïne. — Les fumées de Paris. — La peste en 1900. — Les injections intra-rachidiennes de cocaïne. — Les intoxications par l'oxyde de carbone dans la marine.

Il a été décidé par le ministre de la guerre que les jeunes gens pourvus du diplôme de dentiste pourraient être incorporés dans les sections d'infirmiers militaires. Cette mesure donne en partie satisfaction au Conseil de direction de l'Ecole dentaire de Paris et à l'Association générale des dentistes de France demandant depuis longtemps que les étudiants en chirurgie dentaire appelés sous les drapeaux fussent incorporés dans le corps de santé. L'*Odontologie* donne le portrait du premier chirurgien-dentiste militaire allemand, spécialement désigné pour accompagner les troupes du corps expéditionnaire de Chine.

* * *

Toulouse est, semble-t-il, une ville privilégiée au point de vue de l'aliénation mentale. On n'y trouve que 32 déments pour 150.000 habitants, la moyenne étant, en France, de 146 fous pour 100.000. Ce résultat est attribué à une moindre alcoolisation. Toulouse, en effet, occupe l'avant-dernier rang pour la consommation d'alcool dans les 18 villes de France ayant

plus de 60.000 habitants. En revanche, elle occupe un des premiers pour la consommation du vin. Il semblerait donc que même avec une forte consommation de vin, une plus faible consommation d'alcool a pour corollaire un abaissement du taux des cas de folies.



L'herbe américaine *maté* tend à se substituer au thé, au « five-o'clock ». C'est un agent d'épargne de premier ordre, un fébrifuge peut-être, un tonique cardiaque. Il contient d'après M. Parodi, 30 grammes d'acide café-tannique, 7 grammes de matéine pour 1.000 grammes, de la résine, de la graisse, de l'essence ; c'est une plante de la famille des Ilicinées (*Ilex paraguayensis*). Mais, comme le café, le thé, l'hyerba maté doit être prohibée aux rénaux : il expose, d'après M. Didot (de Martigny), à la lithiase oxalique.



Le prochain congrès général de la tuberculose, dont l'objet est l'organisation de la lutte internationale contre la plus universelle et la plus meurtrière des maladies, se tiendra à Londres, du 22 au 26 juillet prochain, sous la présidence du roi d'Angleterre. Le Congrès sera divisé en quatre sections : section d'Etat et de municipalité ; section médicale, comprenant la climatologie et les sanatoria ; section pathologique, comprenant la bactériologie ; section vétérinaire, tuberculose des animaux.



Les Anglais prennent leurs précautions pour ne pas se laisser surprendre par le « nouvel incident regrettable » de la guerre sud-africaine. Comme ils s'attendent à l'apparition de

la peste à Londres, le conseil municipal de la ville a voté les conclusions d'un important rapport du comité d'hygiène publique réclamant un crédit de 50.000 livres sterling pour l'isolement des suspects ou des personnes soupçonnées de contact avec un pestiféré. Le rapport demande que les mesures soient prises en prévision de 100 cas de la première catégorie et de 1.000 de la seconde.

Dans ce but, Londres a été divisé en quatre sections et des aménagements distincts doivent être préparés dans chaque section pour chacune des deux catégories. Des locaux temporaires sont déjà aménagés pour 212 personnes et l'on demande que tout soit prêt pour pouvoir en recevoir en quelques heures 200 autres. En outre, des baraquements seront édifiés, sur un terrain appartenant au conseil, pour 600 personnes. Ces baraquements, qui peuvent être prêts en quelques semaines, ne seront toutefois commencés qu'au cas où la peste serait constatée à Londres.

*
* *

Il parait que la cocaïnomanie sévit à l'état endémique dans certaines villes d'Amérique. Elle a pris de telles proportions qu'il n'est pas de nuit où l'on ne ramasse par les rues de trois à quatre cents personnes à l'état d'ivresse cocaïnique. Les noirs et les blancs prisent avec fureur la cocaïne, si bien que le conseil municipal a dû prendre un arrêté interdisant la vente de l'alcaloïde sans ordonnance du médecin.

*
* *

D'après M. A. Gautier, Paris brûle par surface 1 mètre carré et par an, 37 kilogrammes de combustible minéral. Il se fait par mètre superficiel une production annuelle de 2 grammes environ de suie solide ; ce sont ces fumées qui produisent dans l'atmosphère de Paris ce trouble qui fait reconnaître de loin au voyageur la place de la capitale. La

pollution de l'atmesphère et des menuments n'est pas le seul ni lo principal incenvénient des fumées. Les partieules solides de celles-ci ent la prepriété singulière, reeonnue par Tyndall, Gérardin, de condenser la vapeur d'eau autour d'elles et de former ainsi des brouillards plus ou meins légers qui arrêtent les radiations, préeisément les plus refrangibles, e'est-à-dire celles qui sont le plus effieaces au point de vue antiseptique. Priver partiellement Paris de sa lumière, e'est done le priver de son plus puissant moyen d'assainissement et c'est là l'incenvénient le plus grave des fumées.

Aussi M. Gautier demande-t-il la mise au coneours des meilleurs appareils destinés à faire disparaître, nen seulement la partie visible des fumées, mais autant que pessible leurs produits gazeux les plus dangereux, l'acide sulfureux et l'oxyde de earbene en partieulier, appareils applieables aux foyers industriels aussi bien qu'aux foyers domestiques.

* * *

La peste fait toujours des progrès au Cap. Les blanes et les hemmes de eouleur sont atteints. On vaecine à la hâte les habitants qui eommeneent à être inquiets de la prepagation du fléau. Le sérum de Yersin paraît être bien réellement un moyen prophylactique et thérapeutique de premier ordre. C'est M. Proust qui vient de l'affirmer à nouveau dans un rapport très documenté sur la *Peste en 1900*. Cemme preuve, il donne la petite épidémie qui a sévi sur le paquebot le *Niger*: sur huit personnes atteintes, dont deux médecins, il n'y eut qu'un décés, les sept autres ayant été guéries par la sérothérapie. Grâce à ce moyen, l'épidémie s'éteignit sur placo.

Parmi les eauses de centagion de la peste à Glascow, en partieulier, M. Preust relève une ceutume qui malgré toutes les défenses a été suivie, celle des veillées funèbres : il est de tradition, en effet, lersqu'un malade meurt, que les parents et les amis passent les nuits auprès de lui. Sur 29 cas de peste relevés à Glascow, 12 ont eu pour eauso ces veillées.

Pour ce qui est de notre pays, M. Proust estime que si la peste y pénétrait, elle y trouverait en raison des progrès de l'hygiène générale et de notre état de bien-être, un terrain très différent de celui qu'elle a rencontré à d'autres époques et qui subsiste encore dans certaines contrées orientales et même dans quelques régions du sud de l'Europe. Et pour rassurer les plus timorés, il ajoute, que prêts à tout événement nous possédons une quantité plus que suffisante de sérum.

* * *

Décidément les injections intrarachidiennes de cocaïne recommandées par M. Tuffier ne sont pas favorablement accueillies. M. Reclus les trouve dangereuses. Quant à M. Laborde, au nom de la physiologie, il les repousse absolument. Il fait remarquer, tout d'abord, que le fait de ponctionner la cavité arachnoïdienne n'est pas une pratique banale quand on sait quelle est l'importance et la délicatesse du liquide cérébro-rachidien. Il insiste ensuite sur la diffusion rapide de la cocaïne, surtout lorsque le malade est couché, qui doit faire redouter son action sur le bulbe, susceptible de provoquer des accidents graves. Les chirurgiens doivent, suivant M. Laborde, rester fidèles aux injections sous-cutanées de cocaïne, méthode très physiologique qui n'a jamais donné le moindre accident. On pourrait même employer l'injection intra-musculaire, si couramment employée pour l'injection d'autres substances médicamenteuses.

* * *

Les tractions rythmées de la langue ont permis à M. Gibrat de ramener à la vie un homme intoxiqué par l'oxyde de carbone. Mais là, n'est pas le point capital de la communication faite à l'Académie de médecine, il réside dans la cause même de l'empoisonnement. Il faut savoir que les chauffeurs de la

marine ont l'habitude, lorsque le bateau est arrêté et les feux éteints, de mettre à demeure dans la chaudière quelques boîtes de chaux vive et d'y faire pénétrer les produits de la combustion d'un réchaud de bois allumé dans la chaufferie. Grâce au dégagement qui se produit d'acide carbonique et d'oxyde de carbone on éviterait l'oxydation des parois des chaudières. Au moment de l'armement du bateau il est prescrit d'aérer la chaudière pendant plusieurs heures avant d'y faire pénétrer un homme pour retirer les boîtes de chaux. C'est en pratiquant cette dernière opération que deux hommes ont été intoxiqués : l'un a survécu, grâce aux tractions rythmées, le deuxième n'a pu être rappelé à la vie. M. Riche fait observer que la pratique ci-dessus devrait être absolument interdite à cause de ses graves dangers.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Traitement de la goutte et du rhumatisme goutteux par le sidonal ou quinate de piperazine,

Par M. G. Bardet

Dernièrement, à l'occasion d'une réclamation de priorité que je faisais à la Société de thérapeutique sur la vulgarisation des propriétés de l'*hexaméthylène-tétramine* ou *formine*, M. Albert Robin rappelait les services rendus aujourd'hui à la thérapeutique par un certain nombre de médicaments de synthèse et, entre autres, par le *sidonal* ou *quinate de piperazine*.

Ce médicament, en effet, est très intéressant pour la thérapeutique générale, car il représente, comme le disait M. Albert Robin, une trouvaille cherchée par la théorie; c'est une association chimique réalisée dans le but de faire une association de propriétés thérapeutiques; en conséquence, ce n'est point par simple empirisme qu'on est arrivé à son emploi et il provient au contraire d'une intervention calculée, pratiquée au laboratoire dans un but bien déterminé. Or, la médecine depuis quelque temps est particulièrement heureuse dans cette voie, qui est la seule rationnelle et qui lui permet de prendre définitivement rang parmi les sciences expérimentales. Il est possible que les premiers essais se soient montrés un peu rudimentaires, que l'on ait, comme on dit en industrie, beaucoup de *ratés*, mais il n'en est pas moins vrai que ce chemin est le bon et qu'il nous faut nous engager délibérément dans cette direction, si nous voulons obtenir des résultats sérieux.

Il est assez curieux que l'acide quinique ait mis si longtemps à entrer dans la thérapeutique, car son action est connue depuis longtemps; il est un produit commun, c'est un sous-produit banal de la fabrication de la quinine, et l'airelle ou myrtille en pourrait fournir de notables quantités. C'est je crois Lautemann (*Ann. de Ch. et Phy.*, 1863, t. LXVII, p. 82) qui le premier a étudié l'action de l'acide quinique, et il annonçait sa transformation dans l'organisme en acide hippurique. Rabuteau, qui on le sait a apporté sa contribution à l'étude pharmacodynamique de presque tous les composés connus à son époque, a combattu cette opinion et pour lui (*C. R. Ac. d. sc.* 22 juillet 1872) l'acide quinique jouerait simplement le rôle de tous les acides organiques, en brûlant et en se transformant en bicarbonate alcalin : il se base, pour soutenir cette opinion, sur le fait que, si l'on introduit par injection intraveineuse dans la circulation d'un chien une quantité notable d'acide quinique combiné

à la soude, on voit les urines devenir alcalines, ce qui ne se produirait pas, au contraire, si le produit fournissait de l'acide hippurique. Je crois qu'il s'agit là simplement d'une question de dose. Il est fort possible en effet qu'ingéré en quantités notables l'acide quinique, ou plutôt ses sels alcalins, exerce une action purgative et se transforme en bicarbonate, parce qu'il ne rencontre pas assez de glychocolle dans l'économie pour fournir une quantité d'acide hippurique proportionnelle à la quantité de sel quinique ingéré, mais les expériences récentes d'Adoue, citées dans un excellent travail de Brissemoret (Adoue, *Encyc. Frémy : Chimie des liquides et tissus de l'organ.*, IIe par. t. V et VI, p. 886. — Brissemoret, *Sur un nouveau et ancien procédé de traitement de la diatèse urique*, in *Journ. d. Prat.*, 23 sept. 1899), ces expériences, dis-je, confirment la théorie d'Ure et Keller qui affirment que l'acide hippurique se forme dans l'économie au moyen d'acide benzoïque ingéré et de glychocolle provenant de la transformation de l'acide urique. Or, l'acide quinique fournit dans l'organisme de la quinone, puis de l'acide benzoïque et d'après Weiss (*Berliner Klinisc. Wochensch.*, n° 14, 1899), la production d'acide benzoïque à l'état naissant au contact de l'acide urique est éminemment favorable à la fabrication de quantités notables d'acide hippurique. Il résulte donc de tous ces faits très étudiés que l'acide quinique représente un médicament intéressant.

Quant à la piperazine, c'est une base qui, tout le monde le sait, jouit de la propriété de former des urates particulièrement solubles et qui, ingérée, est capable d'entraîner l'acide urique. J'ai moi-même (Bardet, *Action thérapeutique de la Piperazine*, Soc. de thér., 28 janv. 1891) apporté ici une communication sur ce sujet, et montré que ce médicament pouvait rendre des services contre la goutte. Donc, la combinaison de l'acide quinique avec un médicament ura-

tolytique est parfaitement rationnelle : l'acide quinique peut détruire une certaine quantité de l'acide urique formé dans l'organisme et la base peut entraîner, sous forme d'urates plus solubles, la quantité d'acide urique qui n'a pas été décomposée.

L'an dernier, une intéressante discussion a été provoquée à la Société de médecine interne de Berlin, sur les propriétés antigoutteuses du sidonal, ou quinate de piperazine par le docteur Blumenthal, discussion à laquelle ont pris part le professeur von Leyden et le professeur Ewald, nos collègues, comme correspondants à la Société de thérapeutique. Les faits apportés par les argumentateurs m'ont intéressé et je me suis promis d'apporter mon concours à une étude médicamenteuse certainement très attachante. J'aurais voulu pouvoir fournir un grand nombre d'observations, documentées par des analyses, mais malheureusement il est rare de trouver des goutteux dont il soit pratique de faire consciencieusement l'analyse, et d'autre part les quelques mots dits l'autre jour par M. Albert Robin sur ce sujet m'incitent à publier les trois faits que je possède ; plus tard je compte apporter des observations relatives à l'emploi isolé de l'acide quinique ou à son association avec d'autres corps.

J'ai pu grouper à la fin de l'année dernière trois malades, une femme de 42 ans qui souffrait d'atteintes de rhumatisme goutteux (hérédité goutteuse manifeste), un homme de 50 ans en pleine crise de goutte avec fluxions articulaires et un homme de 45 ans qui autrefois a éprouvé deux ou trois poussées goutteuses manifestes et qui maintenant, grâce à un régime sévère, souffre seulement de crises de douleurs rhumatismales d'origine goutteuse fort nette.

J'ai administré le sidonal en cachets, à la dose de 3 à 5 grammes par jour au cours des mois de janvier et février ;

les manifestations douloureuses ont cédé en dix jours chez la femme, en trois semaines chez le goutteux (qui était fortement atteint et en pleine période de poussées articulaires successives) et en quatorze jours chez le rhumatisant. Malgré la diminution ou la cessation des phénomènes douloureux j'ai fait continuer l'emploi du médicament pendant plus d'un mois, pour continuer l'action générale sur les humeurs et voici les résultats que m'ont fourni les quatre analyses que j'ai pratiquées successivement à quinze jours d'intervalle.

Tout d'abord, voici l'analyse résumée qui a été faite avant l'administration du médicament (1) :

Les numéros d'analyse se rapportent : n° 1, femme atteinte de rhumatisme goutteux ; n° 2, homme, goutte franche ; n° 3, homme, rhumatisme goutteux.

	N° 1	N° 2	N° 3
Volume	1450 cc.	1375 cc.	1200 cc.
Couleur	Jaune rouge.	Orange foncé.	Orange.
Dépôt (urique de soude)	Assez abondant.	Très abondant.	Abondant.
Acidité (2)	3,9 0/0.	4,8 0/0	4,2 0/0
Acide urique	0 gr., 96	1 gr., 10	1 gr., 04

Le tableau suivant résume les analyses pratiquées, la première trois jours après le commencement de la médica-

(1) Le dosage de l'acide urique a été pratiqué par la méthode Haycraft-Deroide, c'est-à-dire par la précipitation de l'acide urique au moyen de nitrate d'argent ammoniacal, l'urate d'argent obtenu étant redissous par l'acide azotique et dosé par le sulfocyanate de potassium, en présence d'alun de fer.

(2) Le dosage de l'acidité a été fait par le procédé de M. Joulie, le chiffre indique donc le rapport en 0/0 de l'acidité (au litre) à l'excès de densité de l'urine sur l'eau à 0°, la normale (forte à mon avis) étant indiquée par M. Joulie comme = 1,5 0/0.

tion et les deux autres après un intervalle de quinze jours chacune :

	N° 1			N° 2			N° 3		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Volume.......	1125	1100	1050	1275	1350	1400	1300	1225	1350
Couleur.......	norm.	norm.	norm.	r. or.	j. foncé	jaune	j. foncé	j. nor.	norm.
Dépôt.........	à peine	nul	nul	ab.	faib.	faib.	faib.	faib.	nul
Acidité	3,7 0/0	2,8 0/0	3,1 0/0	4,9 0/0	4,5 0/0	4,6 0/0	4,3 0/0	4,3 0/0	4,4 0/0
Acide urique..	0,82	0,73	0,52	1,05	0,87	0,80	0,98	0,77	0,61

Il est à remarquer que le n° 2 est un malade indocile qui n'avait pas le courage de s'astreindre à un régime sérieux ; c'est ainsi que, trouvant son état local amélioré un peu après deux prises journalières de médicament, il n'avait pu résister à l'aspect d'un plat de gibier, aussi la quantité d'acide urique n'a-t-elle guère varié entre les deux analyses A et B.

Ces analyses, qui d'ailleurs sont le seul point vraiment original de mon travail, sont intéressantes, car elles montrent bien que, suivant la théorie, le titre de l'acide urique a réellement diminué. Ce résultat est certainement dû à l'acide quinique, car tout au contraire, dans l'emploi des uratolytiques, administrés seuls, il arrive d'abord une période d'augmentation de l'acide urique excrété, ce qui est fort logique, puisque le médicament a pour effet de dissoudre et, par conséquent, d'entraîner de fortes quantités du toxique retenu dans le sang. Ici au contraire, sauf le n° 2 et encore pour une raison extérieure, comme je viens de le dire, tous les malades présentent dès le début une diminution très nette de l'acide urique excrété.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 MARS 1901

PRÉSIDENCE DE M. Albert ROBIN

Communications.

Cacodylates de soude, de magnésie, de guaïacol, de fer et de quinine

Par M. le Dr BURLUREAUX,
Professeur agrégé libre du Val-de-Grâce.

La *Société de thérapeutique* est une des rares grandes sociétés savantes qui n'ait pas encore mis à l'étude cet intéressant sujet.

En ma qualité d'ouvrier de la première heure, je crois bien faire de provoquer une discussion générale sur cette médication, qui a déjà subi l'épreuve du temps, et de fournir à nos collègues, médecins et chimistes, l'occasion d'exposer leurs recherches et leurs observations.

Pour légitimer le titre d'ouvrier de la première heure, je rappellerai que, dès le mois d'octobre 1898, j'avais eu la bonne fortune d'être associé, par M. le professeur Gautier, à une série de recherches sur la médication cacodylique, et que, le 6 juin 1899, M. Gautier résumait dans sa communication à l'Académie de médecine, les quatorze observations que je lui avais remises à ce moment. Avant cette date, il avait lui-même employé et étudié le cacodylate de soude et avait signalé l'acide cacodylique à M. Danlos, qui fit sur ce médicament une première communication en juin 1896, à la Société de dermatologie. Il l'avait aussi indiqué à M. Roustan, de Cannes, qui lui adressa onze observations, et, enfin, à M. le professeur Renaut, de Lyon, qui, à l'Académie de médecine (30 mai 1899), à propos d'une étude sur la médication arsénicale, signala « comme un heureux complément de la médication arséni-

cale ordinaire », l'acide cacodylique, employé par lui chez un malade auquel M. Gautier l'avait intéressé.

Ces détails précis démontrent que M. le professeur Gautier a été l'initiateur de la médication ; c'est à lui que revient tout l'honneur de la découverte, qui a une importance énorme, bien plus grande qu'on ne serait porté à le croire par les résultats signalés jusqu'à ce jour. Immédiatement après la retentissante communication de M. le professeur Gautier, si riche de faits et si pleine de promesses, on se mit de tous côtés au travail, dans les petits comme dans les grands centres ; de nombreuses communications furent faites aux Sociétés, aux Congrès. Les chimistes rivalisèrent de zèle pour fournir aux praticiens des produits irréprochables et faciles à manier. Bref, jamais médication n'eut une aussi rapide fortune, et ne provoqua en un laps de temps aussi court, d'aussi nombreuses communications. La richesse de documents est telle que je m'abstiens, à dessein, de faire l'historique de la question, me bornant à dire ce que j'ai fait depuis trois ans, ce que j'ai observé, et à proposer une hypothèse destinée à relier entre eux les résultats, en apparence contradictoires, que je vais rapidement mentionner et qui ont été obtenus avec divers cacodylates.

Cacodylate de soude

Je dois dire, tout d'abord, que je n'ai jamais employé que la voie hypodermique, et de parti pris, suivant, en cela, les indications de M. le professeur Gautier qui a démontré que la médication par voie buccale ou rectale, n'avait rien de commun avec la médication qu'il préconisait. C'est compromettre le médicament que de le donner autrement que par voie sous-cutanée, et c'est avec déplaisir que nous voyons surgir, tous les jours, quelque spécialité nouvelle destinée à l'absorption par voie interne. Nul doute que ces préparations ne soient irréprochables au point de vue chimique ; qu'on ne fasse avec du cacodylate de soude parfaitement cristallisé des pilules exactement dosées, des dissolutions parfaites et bien titrées

pour lavements, etc. Tous ces progrès apparents arriveraient à ruiner la médication cacodylique, parce que tous les cacodylates en contact avec la peau ou les muqueuses se décomposent en donnant naissance à de l'oxyde de cacodyle qui n'a aucune des propriétés bienfaisantes des cacodylates, qui même est toxique, et est péniblement éliminé par les reins, la peau, l'haleine, etc.

Pour s'en rendre compte, qu'on veuille bien mettre sur la langue une goutte de solution même très étendue de cacodylate de soude ou de magnésie, chimiquement pur, ou de cacodylate de fer ou de cacodylate de quinine et l'on sera vite édifié, par le goût détestable et persistant qui envahit la bouche. Or, par l'introduction par voie dermique, soit sous-cutanée, soit, mieux encore, intramusculaire, c'est tout à fait exceptionnellement que le médicament provoque cette odeur de l'haleine. Nous l'avons notée seulement chez une malade que nous avions déjà signalée dans la note remise, en 1899, à M. le professeur Gautier : un centigramme d'acide cacodylique injecté sous la peau provoquait chez elle « un fort goût ailliacé dans la bouche, persistant des heures entières ». Chez une autre, c'est la peau de la figure et le cuir chevelu qui prennent cette odeur particulière. Lorsqu'elle fait sa toilette, dit-elle, et qu'elle frotte la face et le cou, avec une serviette mouillée, elle perçoit cette odeur, mais seulement quand la dose de cacodylate de soude dépasse cinq centigrammes; dans l'immense majorité des cas, l'introduction par voie hypodermique ne donne lieu à aucun phénomène apparent : elle ne provoque pas de douleur, même avec une solution titrée à 20 0/0, pas le moindre accident, même si le médicament pénètre dans les veines, ce qui a bien dû arriver quelquefois. J'emploie, indistinctement, les solutions des diverses pharmacies, qui toutes peuvent actuellement fournir un sel chimiquement pur et cristallisé. Je commence toujours par une demi-seringue de Pravaz de solution à 5 0/0 afin de tâter la tolérance, puis,

je denne, dès la deuxième injection, la seringue entière, sans dépasser cette dose, sauf on cas exceptionnels. C'est ainsi qu'à une malade, j'ai donné 2 grammes de la solution à 5 0/0, pendant deux mois de suite, et à un autre malade, treis grammes pendant quinze jours, sans lo moindre aecident. Mais les fortes doses no me paraissent que rarement indiquées ou, pour mieux dire je n'on connais pas oncore les indications, et je fais soit une injection quotidienne pendant quinze jours, avee huit jours de repos, soit treis injeetions par semaine pendant deux et trois mois. J'ai eu une fois l'occasion de prolonger lo traitement pendant six mois, à raison de deux injeetions par semaine, sans provoquer la moindre menaee d'arsénieisme, et je eiterai teut à l'heure, un malade qui, depuis quinze mois et demi, prend, en injection, du caeodylate de soudo, de la façon suivante : Un jour, einq centigrammes, le londemain, repos ; le jour suivant, dix eentigrammes, le lendemain, repos : le 4e jeur, 5 centigrammes, etc. C'est le fils du malade, doeteur en médecine, qui a adopté eo mede d'administration chez son père, encore on traitement à l'heure présente. Ce fait prouve qu'en *peut* eontinuer longtemps l'emploi du médicament, sans danger. Mais, dans quels cas doit-en le faire? Je ne suis pas encere assez doeumenté peur le dire. Quelle est la dose *optima?* Quelle est la dose maniable? Quolle est la dose toxique? Car, enfin, il doit bien arriver un moment eù l'économie est saturée d'arsenic...?

Autant de questions auxquelles je suis absolument incapable de répondre. Tout ee que je sais, e'est qu'il y a très rarement intoléranee, peur les faibles doses. Jo n'ai vu que deux fois des malades aceuser des sensations anormales, bizarres, indescriptibles, avec une seringue et demie de la selution à 5 0/0. Et c'étaient de ces malades peur lesquels tout est peison... véritables « *noli me tangere* », que 10 centigrammes d'antipyrine ou de quinine mettent dans des états pitoyables, bien pires que les malaises eontre lesquels était dirigé l'agent thérapeutique. Ce que je sais encere, c'est que j'ai obtenu

des résultats essentiellement variables, sur les 72 malades que j'ai traités soit seul, soit avec l'aide de plusieurs collaborateurs, résultats excellents — parfois absolument remarquables — nuls dans maintes autres circonstances, mais jamais négatifs.

Je vais, à titre d'exemple, citer quelques observations résumées, que je prends à dessein sans ordre nosologique, en les classant d'après l'importance des services rendus par la médication :

1° Un jeune homme atteint de graves malaises sans nom, que j'attribuais à une fièvre palustre larvée, contractée en Corse, s'était bien trouvé, une première fois, d'avoir reçu 10 grammes de cacodylate en soixante-dix-huit jours. Or, le traitement a été continué cinq mois avec interruptions, et le résultat a été excellent : disparition de tout malaise ; retour des forces et de l'énergie mentale ; augmentation de poids et la guérison se maintient depuis un an.

2° Une jeune fille, Mlle V..., traitée par injections quotidiennes, du 7 octobre au 5 décembre 1899, a vu reparaître ses règles suspendues depuis quinze mois, et se félicite encore, actuellement, de l'amélioration obtenue dans ses forces, ses aptitudes digestives. Or, il est à noter que je soignais cette malade depuis longtemps et que je n'ai rien modifié à son régime ou à son hygiène générale, pendant la durée du traitement cacodylique. C'est donc à ce dernier qu'il faut, suivant toute apparence, rapporter l'amélioration très rapide obtenue, et la persistance de cette guérison démontre que le bénéfice acquis est durable, et que le cacodylate de soude ne donne pas seulement une force factice momentanée.

3° Chez M. M..., que je soignais également depuis longtemps pour dyspnée toxique, le régime n'avait eu que des effets médiocres, et la santé revint peu après le début du traitement cacodylique ; elle se maintient depuis huit mois qu'il a pris fin.

4° Mme G... attribue aux injections qu'elle reçoit, en moyenne, deux fois par semaine, depuis plus d'un an, un effet reconsti-

tuant extraordinaire, et elle ne manque pas de venir nous demander une piqûre chaque fois que ses occupations, très fatigantes, lui en laissent le loisir. Comme son régime n'a été en rien modifié par nous, c'est bien aux injections qu'il faut attribuer ce bien-être immédiatement consécutif à l'injection, que la malade affirme de la façon la plus catégorique.

5° Même effet dynamogénique chez Mme C... dont je n'ai en rien modifié le régime, ni le genre de vie et qui m'affirmait se sentir remontée par les injections quotidiennes faites par série de 15, pendant plus de six mois.

6° Mlle G..., opérée pour une tumeur du sein, trois ans auparavant, et très préoccupée d'une récidive de la tumeur *in situ*, a été traitée par le cacodylate à doses massives, avec le secret espoir d'enrayer le processus. J'ai obtenu après six mois de traitement une superbe repousse des cheveux, une augmentation de 8 kilogs, une grande amélioration de l'état général et la disparition des douleurs de la cicatrice opérée, mais non de la petite tumeur de récidive.

7° Un employé du Louvre porteur, depuis deux ans, de placards d'eczéma au dos des mains, a été guéri après 12 injections faites quotidiennement.

8° Citons, encore, le père d'un de nos confrères, atteint d'une maladie de Parkinson; je ne saurais mieux faire que de transcrire la lettre que m'écrit son fils le 27 janvier 1900 : « Vous vous rappelez que je vous avais montré le malade en 1895, un an après le début de son affection, avec des symptômes très confus; il n'avait, à ce moment, qu'un peu de tremblement limité au bras et à la main gauche, survenu insidieusement et s'exagérant par les mouvements. Il y avait aussi de la parésie, car le dynamomètre qui indiquait 32° à droite ne donnait que 16° à gauche. Ce n'est que deux ans plus tard (1897), qu'un diagnostic ferme a pu être établi par M. le professeur Raymond et par M. Babinski. La paralysie agitante se présentait alors avec tout le cortège classique.

Or, de 1897 à fin 1899 tous les traitements avaient échoué. Quand je vous vis le 6 décembre 1899, l'état du malade était lamentable ; bon sommeil, bonnes digestions, mais les forces avaient décliné au point que le malade ne pouvait que se traîner de son lit à son fauteuil ; la parole était devenue tellement tremblée, qu'elle n'était plus distincte et on était obligé de faire manger mon père comme un petit enfant.

C'est après vous avoir vu, qu'à votre instigation, j'ai commencé les injections cacodyliques d'après la formule que vous m'avez donnée. Or du 10 décembre 1899 jusqu'à ce jour 27 janvier 1900, j'ai injecté 5 grammes de cacodylate pur, et l'amélioration à été sensible 3 ou 4 jours après le début, puis manifeste pour tout le monde, dans la deuxième quinzaine de décembre. Elle a porté : 1° sur le relèvement des forces; le malade a pu quitter son fauteuil; puis faire quelques tours de chambre ; puis monter un escalier ; puis enfin sortir : il a fait hier 1,500 mètres, en trois reprises ; 2° sur une diminution notable du tremblement de la parole; 3° sur une diminution de moitié du tremblement des bras, des jambes et de la tête, l'amplitude et la rapidité des oscillations ont diminué dans la même proportion. L'état mental qui s'était conservé intact, n'a naturellement pas été modifié, mais le moral est devenu bien meilleur, et l'espoir très vif renaît chez le malade. »

Une nouvelle lettre reçue le 22 mars 1901, et provoquée par moi, pour que je puisse dire exactement l'état actuel du malade m'apprend que le traitement a été continué sans interruption depuis la lettre du 27 février 1900, et d'après le procédé que j'ai relaté plus haut; j'en transcris les passages suivants : « Vous avez été pour mon père l'initiateur des injections de cacodylate et je vous en suis trop reconnaissant pour ne pas m'empresser de répondre à votre demande. Sa situation est la même qu'en janvier 1900, les injections sont bien supportées, les reins sont bons, ni sucre, ni albumine. L'état général est excellent; à noter cependant un léger amaigrissement progressif, malgré l'alimentation très régu-

lière. Les symptômes de Parkinson sont toujours les mêmes. Marche toujours possible. J'ai, comme le malade et son entourage, l'impression bien nette, que le cacodylate seul, a enrayé la marche très rapide de l'affection. Tout autre traitement s'étant montré absolument nul. »

Or qui sait ce qui serait arrivé si chez ce malade, on avait employé dès le début, c'est-à-dire trois ans avant la consultation de M. le professeur Raymond, le précieux médicament?

Le résultat obtenu chez ce malade m'ayant encouragé, je priai M. le docteur de Saint-Martin d'aller faire des piqûres de cacodylate de soude à M. X., demeurant près de Versailles et atteint aussi de maladie de Parkinson. Deux piqûres par semaine ont été faites de février 1900 à juillet 1900, avec un résultat favorable, mais moins excellent que chez le précédent malade.

9° Mlle J..., bien portante jusqu'à 29 ans remarqua trois jours après un refroidissement intense (février 1898) de l'enflure des jambes et des paupières. Un confrère de Neuilly trouva dès le lendemain un gramme d'albumine dans les urines et depuis ce jour jusqu'au moment où je la vis (2 juin 1899), elle a fait l'analyse quotidienne et a trouvé de un à quatre grammes d'albumine. Or divers traitements, divers régimes essayés par moi, à partir de juin 1899, n'avaient eu aucun effet appréciable. La malade maigrissait peu, mais voyait ses forces disparaître, son teint devenir de plus en plus pâle, lorsque j'eus l'idée, en décembre 1899, de la soumettre aux injections de cacodylate. Le résultat fut très appréciable, la malade reprit des forces, de l'appétit, se maria en mai 1900 et depuis elle a cessé tout traitement; chose curieuse, la quantité d'albumine n'a pas diminué, mais la jeune mariée disait récemment que si elle ne se savait pas albuminurique, elle ne se douterait pas qu'elle est malade.

10° J'ai fait en six mois à Mme P... avec l'assentiment préalable du regretté professeur Potain, trois séries d'injections

cacodyliques, qui ont eu un excellent effet reconstituant. Cette personne qui était toujours fatiguée, à sommeil défectueux, malade sans maladie, mais cependant d'un état de santé vraiment défectueux, s'est vue vite et bien remontée. Nul doute qu'à la première défaillance de ses forces, qui serait consécutive soit à une grippe, soit à une maladie quelconque, soit au surmenage, elle ne nous demande une autre série d'injections qui aurait probablement le même effet régénérateur.

J'ai été frappé de la rapidité du retour de l'appétit chez quatre grandes nerveuses atteintes d'anorexie dite hystérique, et j'affirme qu'il y a eu chez ces malades plus qu'une heureuse coïncidence et que la suggestion n'est pas en cause, car chez l'une, j'ai substitué sans le lui dire les injections de cacodylate aux petites injections de sérum artificiel que je lui faisais prendre depuis quelque temps, et sans que le régime ait été modifié, il y a eu un subit retour de l'appétit, à partir de la troisième injection de cacodylate de soude. Une des trois autres malades littéralement mourante à son retour du midi, a pu renaître à la vie, après huit ou dix injections. Elle a suivi le traitement huit mois pendant lesquels elle a engraissé de 30 kilos. M. le docteur Faucon qui a bien voulu m'aider à traiter plusieurs de ces malades, a été également étonné de la rapidité du retour de l'appétit dès la quatrième ou cinquième injection. Et avec l'appétit, les forces et l'embonpoint ne tardent pas à réapparaître.

15° Ce même confrère me signalait les excellents résultats obtenus chez un jeune convalescent de fièvre typhoïde, que nous avons vu ensemble, dont l'appétit et les forces restaient languissantes, et qui après deux injections de cacodylate, s'est tout à coup ressaisi, retrouvant un appétit de bon aloi et une vigueur rapidement progressive.

Malheureusement on ne peut jamais promettre à l'avance l'amélioration ou la guérison. En d'autres termes, les indications de la médication cacodylique ne sont pas encore précises.

Chez tel malade elle réussit, chez tel autre, elle échoue sans que nous sachions pourquoi.

La seule notion précise qui se dégage des observations que j'ai faites, c'est que quand le succès doit couronner l'essai thérapeutique, il est rapide et vite appréciable ; l'amélioration survient dès la quatrième ou cinquième injection. Si après cinq ou six injections, il n'y a pas amélioration notable, mieux vaut peut-être ne pas continuer. En outre, j'ai remarqué que quand une première série d'injections n'avait rien donné, les séries suivantes ne donnaient pas davantage. A prouve je citerai l'observation d'une malade qui à priori, paraissait justiciable de la médication cacodylique. Icthyose, amaigrissement lentement progressif depuis deux ans ; anorexie absolue, etc., je lui avais fait une première série de vingt injections sans le moindre effet utile. Or sur les conseils de M. Moizard, je refis dix autres injections, mais ce fût avec le même insuccès.

Quand au contraire la médication a donné une première fois un résultat favorable, on doit espérer qu'une deuxième série d'injections, voire même une troisième, accentueront l'amélioration obtenue ou feront regagner aux malades le terrain perdu, dans l'intervalle des traitements ; et les malades le savent bien, car d'eux-mêmes ils reviennent demander le secours dont ils ont une première fois apprécié la valeur.

C'est chez les tuberculeux, avec ou sans fièvre, que j'ai obtenu relativement, le moins de succès de l'emploi du cacodylate de soude. Il me coûte de faire cet aveu : 1° parce que pris, sans commentaires, il pourrait désobliger M. le professeur Gautier, qui a toujours une foi robuste dans l'emploi du cacodylate, spécialement chez les tuberculeux avec ou sans fièvre ; 2° parce que cette affirmation va à l'encontre de l'opinion courante ; 3° et surtout parce qu'elle pourrait décourager *si elle était mal interprêtée*, les praticiens qui, depuis deux ans, se félicitent d'avoir enfin un moyen thérapeutique puissant à opposer à la tuberculose. Mais la vérité me force à répéter que c'est chez les tuberculeux que le cacodylate de soude m'a

rendu relativement le moins de services. Mais parce que je dis que le cacodylate m'a rendu moins de services d'une façon générale chez les tuberculeux, que chez d'autres malades, il ne faut pas me faire dire qu'il est inutile chez les tuberculeux.

Peut-être d'ailleurs n'ai-je pas employé les doses nécessaires, pendant tout le temps voulu, avec les interruptions convenables de traitement... ? Je n'ai pas la prétention de savoir encore bien manier le médicament chez les tuberculeux. En outre, je dois avouer que je n'ai traité par le cacodylate que les tuberculeux qui à priori me semblaient ne devoir pas être justiciables de la créosote, c'est-à-dire, les malades profondément atteints, touchés par ces formes graves, qu'une certaine habitude clinique parvient à dépister. « Le clinicien, disais-je dans un livre écrit en 1894 sur la tuberculose, arrive à une précision relative de pronostic, par une sorte de travail inconscient qui se fait dans son esprit, et qui lui fait apprécier avec une approximation suffisante ce que nous appellerons la « valeur biologique de son malade ». Or c'est à ces malades à pronostic sombre que j'ai spécialement donné le cacodylate, réservant pour les autres la créosote à laquelle je suis resté fidèle, ne me croyant pas le droit d'abandonner une médication que je connaissais et que je savais devoir être utile, pour une autre avec laquelle j'avais à faire connaissance. Cette considération doit atténuer beaucoup l'impression défavorable se dégageant des résultats que je vais exposer.

Il est probable que si je n'avais pas fait de sélection parmi mes tuberculeux traités, j'aurais eu à enregistrer à l'actif du cacodylate, des résultats infiniment plus favorables. Ceci dit, voici ce que j'ai observé sur les vingt-neuf tuberculeux que j'ai traités par le cacodylate depuis octobre 1898.

J'ai obtenu un succès très remarquable, malheureusement trop tôt compromis chez une dame notoirement tuberculeuse, avec nombreux bacilles, perte d'appétit, diarrhée, fièvre vespérale, état vraiment inquiétant. Elle avait eu de l'intolérance

à quelques petites doses de créosote, ce qui me fit de suite renoncer à l'emploi de ce médicament; et cette intolérance ne faisait que confirmer le pronostic très sombre porté dès le début. C'est dans ces conditions peu favorables que j'employai le cacodylate; or je puis dire qu'il eut des résultats excellents. Après quarante injections, faites en l'espace de trois mois, la malade se croyait guérie; de fait, elle ne crachait plus, n'avait plus de râles, avait retrouvé l'appétit, les forces et le sommeil. Elle était si bien portante que nous crûmes devoir M. le docteur Chaillou et moi, lui laisser faire une grave opération chirurgicale qu'elle réclamait. L'opération fut faite par M. le docteur Michaux qui après l'avoir auscultée avec nous, considéra la chloroformisation comme sans danger, vu le bon état des poumons. Mais deux jours après l'opération une pneumonie se déclarait, au sixième jour, apparition de bacilles dans les crachats en nombre colossal (Dr Chaillou), et un mois après la malade succombait à cette phtisie galopante.

Chez les vingt-huit autres tuberculeux traités par le cocadylate de soude, le résultat n'a jamais été nuisible, mais il a été ou passager ou médiocre ou nul. L'insuccès le plus complet, est celui d'une jeune dame, que j'ai pu soigner dès le début de la tuberculose, alors qu'elle n'avait pas encore de fièvre et se trouvait dans des conditions idéales de confort et d'alimentation. M. le professeur Landouzy qui l'avait vue quinze jours avant moi, n'avait pu que soupçonner la tuberculose, et lui avait conseillé d'aller à Hyères par précaution. Or le cacodylate employé le jour même de la première visite (31 décembre 1899) et les vingt jours suivants n'a pas enrayé la marche terrifiante de la maladie ; il est vrai que la malade était enceinte ce qui aggrave singulièrement le pronostic de la tuberculose pulmonaire. Le traitement cacodylique repris après l'accouchement n'eût comme la première fois aucun effet utile et la malade succomba en septembre 1900.

Un tuberculeux rénal (diagnostic confirmé par M. le professeur Dieulafoy) n'a tiré aucun bénéfice du traitement caco-

dylique, essayé, à vrai dire, pendant un trop court laps do temps (vingt jours).

Faut-il continuer cette lugubre énumération ?

Une jeune fille de Bastia sur laquelle j'ai remis une note à M. Gautier en juin 1899, et qui à cette date avait eu 53 abcès d'origine osseuse (tuberculose) et avait été déjà traitée, pendant quatre mois, par 15 grammes de cacodylate de soude en injections ne tira aucun bénéfice du traitement prolongé pendant deux autres mois et qui n'empêcha pas 40 autres abcès de se produire et la mort de survenir en février 1900. Nos confrères Agostini ot Zucarelli crurent devoir attribuer au cacodylate la survie si prolongée de cetto malheureuse enfant; mais il faut bien avouer quo c'est là un résultat médiocre.

Même échec chez un jeune homme atteint de mal do Pott, que j'ai soigné avec M. le docteur Courtois-Suffit. Mon collègue peut témoigner de la persévérance avec laquelle j'ai employé les injections de cacodylate, sans parvenir à faire tomber la fièvre et à enrayer la maladie, qui s'est terminée par un abcès ouvert à Berck, et par la mort quelques jours après.

M. le docteur Robert Simon qui a soigné avec moi, bon nombre des 29 tuberculeux traités par le cacodylate, m'autorise à dire, qu'en dernière analyse, et après deux ans d'études menées parallèlement sur le cacodylate ot la créosote chez les tuberculeux, il estime que sans nier les services que peut rendre le cacodylate, il ne faut pas abandonner la créosote et que dans sa pratique personnelle, il associe volontiers les deux médications en employant des traitements alternants.

Pour conclure, nous dirons que pour avoir une idée bien nette et personnelle sur l'officacité du cacodylate chez les tuberculeux, il nous faudrait des observations plus nombreuses et plus longuement suivies, ot sur des malades qui n'auraient pas été préalablement sélectionnés.

Il y a donc lieu do laisser à d'autres confrères mieux placés pour l'observation et ne se croyant pas tenus à n'employer le

cacodylate que dans certaines catégories de malades, le soin de préciser la valeur du médicament chez les tuberculeux.

Chez trois personnes atteintes d'asthme, le traitement cacodylique s'est montré très efficace, une fois, et deux fois, sans effet utile appréciable. Chez un de ces malades, je l'ai renouvelé deux fois, à six mois d'intervalle et avec aussi peu de succès à la douxième tentative qu'à la première.

Mais ce qu'il faut bien remarquer, c'est que le médicament, même donné à fortes doses longtemps prolongées, quand il ne fait pas de bien, ne fait pas de mal ; nous n'avons jamais eu a déplorer le moindre accident et si nous en cessons l'usage, après 4 ou 5 injections chez les malades auxquels il ne rend pas de services immédiats, ce n'est pas par la crainte de leur être nuisible, c'est par celle de leur être inutile.

En résumé, le cacodylate de soude nous a donné des résultats parfois très remarquables par leur rapidité et leur intensité, chez divers malades, dont la nutrition était défectueuse et dont l'appétit et les forces étaient en défaillance. Par contre, il a été sans effet, chez un nombre à peu près égal de malades semblables aux premiers et en particulier, chez les tuberculeux. Pour coordonner ces résultats contradictoires, nous avons eu recours à l'hypothèse suivante :

« Si la vitalité n'est qu'inhibée, le cacodylate met en valeur les forces latentes dont l'économie dispose encore. Si au contraire, il n'y a pour ainsi dire, plus de réserves de force nerveuse, le cacodylate est incapable d'en créer et il est sans action. »

Cette interprétation est peut-être bien hardie, mais si elle était exacte, elle nous expliquerait cette variabilité si extraordinaire dans l'action thérapeutique, qu'on ne rencontre à ce degré, avec aucun médicament, et nous rendrait compte des effets véritablement remarquables qu'on observe chez certains malades, contrastant avec l'inefficacité absolue qu'on note chez d'autres cliniquement identiques ou du moins comparables. Si notre hypothèse venait à se vérifier par une patiente

étude ultérieure, elle aurait une portée considérable au point de vue clinique et au point de vue de la philosophie médicale.

Je m'explique : On croit connaître un malade, quand on a bien étudié tous les troubles qu'il accuse; quand on a patiemment exploré tous ses organes, avec ou sans instruments de précision ; quand on a interrogé son hérédité. Mais en réalité on ne le connaît pas ; on ne sait pas, en réalité, ce qu'il vaut, de sorte, que des surprises sans nombre sont réservées au clinicien le plus consciencieux... Tel malade, dont tous les organes paraissaient en bon état, fait le désespoir de toute thérapeutique; tel autre, qui paraissait plus profondément touché, se ressaisit, sous les influences les plus variées, et parfois sous la seule impulsion de la nature. Pourquoi ces différences qui ont échappé à l'analyse symptomatique la plus minutieuse? A vrai dire, certains cliniciens, forts d'une longue expérience ou spécialement doués, arrivent à pénétrer quelques-uns de ces mystères du pronostic. Mais sur quoi s'appuie leur jugement ? Sur une sorte de flair qui les trompe souvent et qui fait d'eux, plutôt des artistes, que des savants. D'autres, fouillant de très près l'hérédité, étudiant le malade depuis le jour de sa naissance, voire même de sa conception ; le suivant à travers toutes les phases de sa vie ; notant non seulement les incidents pathologiques de sa jeunesse, de son adolescence, de son âge viril, mais surtout les périodes de santé qui ont séparé ces divers incidents, ce que M. le docteur Sigaud appelle les phases de compensation ; tenant grand compte des phénomènes objectifs révélés par l'examen de tous les organes *et de l'abdomen en particulier*, arrivent à connaître la valeur biologique d'un malade, avec une précision qui confine à celle des sciences exactes.

Et puisque nous venons de prononcer le nom du docteur Sigaud, de Lyon, c'est à lui que nous faisons allusion, au risque de froisser sa modestie : Il nous a plusieurs fois étonné par la sûreté de son pronostic basé non pas sur une sorte de divination d'artiste, mais sur des données absolument scien-

tifiques. Mais, tout le monde ne peut pas avoir la prétention d'arriver à cette virtuosité ; d'ailleurs, peu de praticiens ont le loisir de consacrer aux malades le temps nécessaire à une étude si complète.

Aussi, quelle trouvaille serait la découverte d'un médicament révélateur de la valeur biologique ! Depuis longtemps, cette idée me poursuit, et je crois avoir déjà démontré que la créosote jouit de cette propriété d'agent révélateur chez les tuberculeux en particulier? Or, je crois devoir dire, que le cacodylate de soude, me semble jouir des mêmes prérogatives, avec cette différence, qu'il est bien plus facile à manier que la créosote ; car, où il agit, et alors, il agit vite et bien ; ou il n'agit pas, mais il n'occasionne pas le moindre accident; tandis que la créosote, quand elle n'est pas utile, est toujours nuisible, et quelquefois très nuisible. Eh bien! quand le cacodylate agit, c'est qu'il y avait des réserves de vitalité, qu'il met rapidement en évidence, et quand il n'agit pas, c'est que la valeur biologique du sujet est réduite au minimum compatible avec la vie.

C'est, par parenthèse, ce qui expliquerait son inefficacité *relative* chez les tuberculeux. Le tuberculeux n'est pas seulement un bacillifère, un intoxiqué par les sécrétions du bacille de Koch; avant d'être bacillifère, il était déjà atteint dans sa vitalité et c'est pourquoi il est devenu tuberculeux. En tous cas, à partir du moment où le bacille a pu l'envahir, aux causes d'infériorité initiales, se joignent celles qui dérivent de l'intoxication bacillaire, et la valeur biologique se trouvant ainsi progressivement amoindrie, le cacodylate, agent révélateur de cette valeur biologique a de moins en moins d'efficacité.

Heureux donc le tuberculeux, chez qui le cacodylate produit de bons effets ! C'est qu'il a l'étoffe voulue pour lutter contre son envahisseur ; le cacodylate ne peut que l'y aider, comme le fait d'ailleurs la créosote.

Mais, dira-t-on, si le cacodylate jouit de cette surprenante

propriété, il faut donc l'employer chez tous les malades dont la nutrition périclite ? Autrement dit, chez tous les malades chroniques. De deux choses l'une : ou il réussit, et alors il remplace toute autre médication ; ou il ne réussit pas, et alors il indique qu'il n'y a rien à faire, puisque toutes les réserves de la vitalité sont épuisées.

Voilà trois propositions que nous allons discuter. Nous nous rallions volontiers à la première, et n'est-ce pas ce que font, sinon inconsciemment, du moins, sans idée directrice, la plupart des praticiens qui emploient le cacodylate chez les malades les plus divers, dans les maladies les plus dissemblables : tuberculose, diabète, maladie de Basedow, cancers, chlorose, impaludisme, anémie, leucémie, chorée, maladies de la moelle, psoriasis, acné, lichen-plan, œdème, sarcomatose de la peau, lymphosarcôme, épitheliomas, etc. etc.? N'est-il pas curieux de voir le même agent s'attaquer à tant d'états pathologiques, à tant d'ennemis différents ? Et nous ne sommes qu'au début ! Nul doute que dans quelques années, la littérature médicale ne soit enrichie d'une foule d'autres conquêtes dans les maladies les plus dissemblables. Et remarquons bien qu'il n'y pas à mettre en doute la bonne foi des observateurs ; tous les succès signalés sont réels, plus ou moins durables, peut-être, mais incontestables.

La liste des insuccès sera moins longue. Pourquoi ? parce que les insuccès passent inaperçus : le médicament ne produisant pas d'action toxique, n'éveille pas l'attention quand son action est nulle ; un insuccès silencieux, sans fracas, ne suscite pas les louables scrupules qui forcent un médecin digne de ce nom à publier ses échecs.

Ainsi, pour en revenir à notre première proposition, nous en admettons la légitimité : on fera bien d'essayer le cacodylate chez tous les malades dont la nutrition périclite, qu'ils soient tuberculeux, cancéreux, diabétiques, névropathes, néphrétiques, dyspeptiques, myélitiques, rhumatisants, malades sans maladie cataloguée. Il pourra se faire,

qu'on leur soit utile et on ne risque pas de leur être nuisible, surtout si l'on ne s'obstine pas dans l'emploi du médicament qui agit vite, quand il doit agir.

Mais nous n'admettons, ni la deuxième, ni la troisième proposition. De ce que le cacodylate est utile, il ne s'en suit pas qu'il remplace toute autre médication. Rappelons-nous que ce n'est qu'un agent révélateur, qui peut rectifier la nutrition momentanément déviée, mais qui ne lutte pas, contre les causes de la maladie ; de ce qu'il est inutile, ne concluons pas qu'il n'y a rien de plus à faire. Notons seulement que le malade a une médiocre valeur biologique... et tenons-nous pour avertis... Ne faisons pas à son sujet de promesses que l'avenir démentirait; instituons une médication prudente, de laquelle seront exclus les exercices physiques exagérés, l'hydrothérapie froide, les eaux minérales actives, Vichy en particulier, les longs voyages, etc. Mais, multiplions au contraire les soins et exerçons une surveillance médicale assidue. C'est précisément parce que la maison n'a pas de fondations solides qu'il faut chercher à l'étayer.

Cacodylate de magnésie

Estimant que le magnésium devait avoir un rôle considérable dans l'économie humaine, M. le docteur Chaillou nous proposa, en décembre 1900, de substituer chez quelques-uns de nos malades communs, le cacodylate de magnésie, au cacodylate de soude et sans tarder, nous tentâmes quelques essais que je vais résumer, et que je n'aurais pas encore publiés si la circonstance ne s'était offerte à l'occasion de ma communication sur le cacodylate de soude, et aussi pour prendre date, au nom de mon confrère et ami, et au mien. Car, je ne crois pas, que jusqu'ici, le cacodylate de magnésie ait été étudié ?

C'est cependant un sel facile à obtenir chimiquement pur

et neutre à la phtaléine ou au tournesol. Il est très riche en acide cacodylique : 1 gramme de sel, représentant 92 centigrammes d'acide cacodylique, soit 0gr,48 d'arsenic; alors que 1 gramme de cacodylate de soude ne contient quo 70 centigrammes d'acide cacodylique, soit 0gr,38 d'arsenic.

Mais ce n'est pas cette riche teneur en arsenic qui doit le faire préférer aux autres cacodylates, car, avec celui de soude en particulier, on peut fournir à l'économie des quantités invraisemblables d'arsenic non toxique, et qu'il y en ait un peu plus, dans le sel magnésien que dans le sel sodique, le fait n'a aucune importance.

Le sel magnésien est très soluble dans l'eau; on peut arriver à faire une solution à 45 0/0; c'est-à-dire telle que 1 gramme de solution, contient 45 centigrammes de sel. Mais c'est un liquide sirupeux.

La solution à 25 0/0, est légèrement visqueuse, mais bien tolérée par le tissu sous-cutané : en moyenne sur dix personnes, huit n'éprouvent aucune douleur : une accuse des douleurs sourdes survenant peu après l'injection et durant une heure ou deux. Une autre trouve les injections très désagréables, quand elles sont faites à la dose de 1 centimètre cube, mais avec 1 demi-centimètre cube, la douleur est insignifiante, d'ailleurs avec des solutions plus étendues, la douleur a toujours été nulle, nous avons débuté par des solutions à 5 0/0, puis à 10, à 20 et nous avons adopté celle de 25 0/0. Nous commençons tous les traitements par une injection de 1 demi-centimètre cube, d'une solution à 10 0/0, afin de tâter la tolérance; si elle existe, c'est-à-dire, si le malade n'éprouve aucun phénomène appréciable, nous poussons à 1 centimètre cube de la même solution, et nous arrivons très vite à l'emploi de la solution à 25 0/0. Sur trente-huit malades que nous avons déjà traités, il nous est arrivé deux fois seulement de ne pas pouvoir dépasser la dose initiale de 1 demi seringue de solution à 10 0/0. L'une de ces malades accusa une perturbation générale insolite, avec vertiges passagers. L'autre, des

sensations si extraordinaires, que nous avons renoncé à les noter. Toutes deux rentrent dans la catégorie de ces malades auxquelles il ne faut rien donner, sous peine de leur faire du mal, et de se discréditer dans leur esprit. Chez tous les autres malades, la dose de 1 seringue de 1 centimètre cube de solution à 25 0/0 est vaillamment acceptée, et chez plusieurs, nous avons donné 2 seringues de la dite solution pendant trois et quatre jours de suite, sans provoquer le moindre phénomène toxique.

Nous ne connaissons donc pas encore la dose maxima, qu'on peut injecter sans péril ; elle est peut-être beaucoup plus considérable que celle que nous avons atteint. Si l'on avait dit à un toxicologiste d'autrefois qu'on pouvait, sans le moindre accident, donner par la peau, pendant plusieurs jours de suite, et chez un individu non mithridatisé la dose de 32 centigrammes d'arsenic, le savant aurait poussé de hauts cris. C'est cependant ce qu'on fait de la façon la plus simple du monde, en injectant deux seringues d'une solution à 25 0/0 de cacodylate de magnésie. En effet, chaque seringue de 1 centimètre cube pèse 1gr,30, car le liquide est très dense et renferme 0gr,33 de cacodylate, c'est-à-dire 16 centigramme d'arsenic ; deux seringues valent donc 32 centigrammes. C'est à dessein que nous précisons le calcul, parce que d'habitude, on confond gramme et centimètre cube ; cela n'a aucune importance quand il s'agit de solutions au centième ou au cinquantième, mais quand on procède avec des solutions à 25 0/0, l'écart entre le gramme et le centimètre cube est loin d'être négligeable. Ainsi l'arsenic qui, sous la forme d'hydrogène arsenié, a une toxicité épouvantable, puisque des traces impondérables de ce gaz ont provoqué en juin 1900, une catastrophe dont je soigne encore une des victimes, n'est pas toxique à la dose de 32 centigrammes, quand il est sous la forme de cacodylate.

Y a-t-il intérêt à pousser à des doses plus élevées, que celles atteintes par nous, jusqu'à ce jour ? C'est probable

si l'on admet avec nous, que quand un médicament doit rendre des services, il en rend d'autant plus, qu'il est donné à une dose qui se rapproche davantage de la dose maxima tolérée; c'est-à-dire, de la dose qui confine à la dose toxique. J'ai développé ailleurs cette idée... Quoi qu'il en soit, la dose do cacodylate de magnésie quo neus n'avons pas encore dépassée, M. Chaillen et moi, est de 66 centigrammes par jour, et lo malade qui en a pris le plus, a reçu en quatre-vingt-dix jours la dese de 130 centimétres cubes de solution à 25 0/0, soit 43 grammes de cacodylate de magnésie: soit plus de 20 grammes de métalloïde arsenic. Or c'est, de teus les malades traités, celui qui nous a donné le plus brillant résultat. Le fait est incontestable ; mais il s'agit de l'interpréter. Est-ce, cette énorme quantité do médicament qui lui a rendu d'énormes services, eu n'est-co pas, parco qu'il supportait bien le médicament, que nous avons été incités à lui en denner beaucoup ? Peut-être une dose dix fois moindre aurait amené le même résultat?... Peut-être aurait-il toléré sans inconvénient une dose beaucoup plus ferte encore ? En teus cas, une dose beaucoup plus forte, n'aurait pas pu lu être beauceup plus utile, car le résultat a été excellent, et d'une remarquable promptitude. Co malade se croyait tuberculeux ; dès la première visite qu'il me fit, le 24 décembre 1900, j'eus le plaisir do pouvoir le rassurer, sans restrictions; mais comme il était très éprouvé par des craintes imaginaires, par la perte de semmeil et d'appétit, je le mis séance tenante au traitement, et il alla tous les jours prendre une injection, tantôt chez moi, tantôt chez M. le Dr Chaillou qui dirigea son régime alimentaire. Les forces revinrent dès la huitième ou dixième injectien et l'amélioration fut rapidement pregressive ; le poids augmenta de 5 kileg. 500 en trois mois, mais dès la fin du deuxième meis de traitement l'état était irréprochable.

Des sceptiques pourrent dire que la guérisen n'est pas due au cacedylate, mais à l'agréable impression morale du début

et au régime alimentaire qui a été conseillé, voire même que la guérison est survenue malgré le cacodylate ; c'est possible, à la rigueur; mais comme nous avons concurremment dix-huit autres observations de résultats favorables, moins éclatants sans doute, mais très appréciables et très appréciés des malades et de leur entourage, qui sont assez bon juges en pareille matière, comme chez quelques-uns de ces malades, nous n'avons en rien modifié le régime alimentaire antérieur, nous croyons de bonne foi quo le cacodylate de magnésie leur a été utile. Tous accusaient un retour ou une augmentation *rapide* d'appétit et surtout un sentiment très marqué de force et de bien-être général après deux ou trois injoctiens.

La plupart disaient qu'ils dormaient mieux; chose curieuse, chez la plupart, le poids n'a pas augmenté, malgré l'exagération énorme do l'appétit.

Les dix-huit malades auxquels nous faisons allusions étaient neurasthéniques, dyspeptiques, arthritiques, convalescents de grippe, l'une était anoréxique et faisait lo désespoir de ses parents qui me l'amenèrent de Compiègne; elle n'avait plus ses règles depuis deux ans et s'amaigrissait progressivement; depuis six mois, elle avait perdu 9 kilogrammes, et ne pesait plus que 41 kilogrammes. Je la mis, à la fois, à un régime convenable, au repos et au cacodylate de magnésie (0,33 par jour) et sous cetto triple influence, j'obtins en dix jours une amélioration vraiment remarquable, qui s'accentua au point, qu'après un mois de traitement elle était transformée (sans cependant peser davantage).

Or, qu'elle est la part du cacodylate dans ce résultat? Quelle est celle du repos; quelle est celle du régime; quelle est celle du changement de milieu ? Il est impossible de répondre d'une façon précise; mais nous avons tous soigné par lo repos, le régime et le changement de milieu des malades de ce genre, et nous n'avons pas souvent, que je sache, observé transformation si rapide. Pour préciser la part qui revient au médicament, il eût fallu, ne rien changer au

régime et faire traiter la malade, dans son milieu habituel.

C'est ce qui se fit chez Mlle F..., qui ne changea rien à son genre de vie et qui vint prendre chez moi trois fois par semaine une injection (du 24 décembre au 24 mars). Elle non plus, n'augmente pas de poids (49 kilogrammes en décembre, et 49 kil., 200 le 24 mars); mais elle s'est sentie bien plus forte, dès les premières injections.

Le colonel N..., surmené par le travail de l'hiver, se disposait à son grand regret, à partir pour le midi, sur les prescriptions formelles de plusieurs médecins, quand ils vint me voir, le 22 février dernier. Il a reçu jusqu'à ce jour 25 injections et s'en trouve si bien, sans avoir rien changé à son alimentation, à son genre de vie, *à son travail*, qu'il ne pense plus à la villégiature imposée. Il a augmenté de 2 kil., 500; je lui ai conseillé de suspendre le traitement (25 mars 1901).

Tous les résultats ne sont pas aussi favorables: six fois, nous n'avons obtenu que des demi-succès ; trois fois de véritables insuccès.

Ainsi Mlle L..., 18 ans, a été traitée du 26 décembre au 3 février et du 26 février au 12 mars, à raison de trois injections par semaine, de solutions à 10,15,20 et enfin 25 0/0. Il n'y a eu qu'une légère augmentation de l'appétit et des forces. Cette jeune fille a toujours été plus ou moins malade, à 1 an diarrhée verte, puis rougeole, coqueluche, scoliose à 5 ans, soignée par M. de Saint-Germain; malaises gastriques à tout propos. Il y a six ans, M. le Professeur Hutinel lui avait imposé un régime qu'elle était encore obligée de suivre. Depuis trois ans, elle pesait le même poids de 45 kilogrammes, etc. Elle a une lourde hérédité. Bref, elle a une faible valeur biologique.

Mlle M..., 16 ans, élevée au biberon, a eu la diarrhée dans la première enfance, une rougeole grave, des angines fréquentes, la coqueluche, une entérite grave à 8 ans ; elle a toujours été faible, incapable d'un travail physique ou céré-

bral tant soit peu prolongé. Bien qu'elle ait tous les organes en bon état, c'est une malade. Nous l'avons soumise le 6 décembre aux injections quotidiennes de cacodylate de soude, et le 24 décembre, sans lui rien dire, nous lui avons substitué les injections de sel magnésien. Même insuccès; elle n'est ni mieux, ni plus mal qu'avant les dix-huit injections de sel sodique et les trente-six injections de sel magnésien. C'est aussi une chétive à médiocre vitalité.

Mme F..., tout en n'ayant aucune maladie organique, épuisée par neuf grossesses, des chagrins et des maladies antérieures de toutes sortes est une véritable ruine. Nous sommes presque sûrs à l'avance que le traitement magnésien ne lui sera pas d'une grande utilité, en vertu des idées doctrinales que nous avons développées plus haut. Nous l'essayons cependant pour ne pas encourir à nos propres yeux, le reproche de n'agir que d'après des idées préconçues.

En résumé, le cacodylate de magnésie paraît agir dans le même sens que le cacodylate de soude; il aide les malades à se ressaisir; il met en évidence, leurs réserves latentes de force nerveuse. Il n'occasionne jamais d'accidents, même aux fortes doses que nous avons employées. Quand à préciser la part, qu'il convient de faire au magnésium et à l'arsenic, dans les effets utiles obtenus, nous déclarons que nous n'avons aucune donnée qui permette d'aborder le problème.

Si la question des cacodylates intéresse nos confrères, nous leur parlerons dans une autre séance, des injections intra-musculaires et sous-cutanées de cacodylates de fer, de gaïacol et de quinine.

Action apéritive du persulfate de soude.

Par M. Edgard Hirtz.

Depuis la séance du 23 janvier dernier, j'ai pu étudier plus à loisir l'action du persulfate de soude. Dans les trois cas que

je citais aucune amélioration sensible ne s'était manifestée après l'emploi du persulfate à la dose de $0^{gr},50$.

J'avais signalé chez mes malades une sensation de creux pénible dans la région épigastrique, une sorte de sensation de *faim douloureuse* qui persistait pendant toute la journée à la suite de l'ingestion du médicament.

Je pense aujourd'hui, comme notre Président, que cet échec est imputable à des doses trop élevées de persulfate. J'ai abaissé la dose à $0^{g},20$ par jour que je donne en solution.

Le médicament est administré par la surveillante le matin au moment où les malades sont à jeun.

Voici les résultats obtenus que je diviserai en favorables et défavorables, dans ma salle d'hommes et ma salle de femmes :

Salle d'hommes

Résultats favorables :

1° Ménici, 30 ans, chimiste : bacillose au 2° degré. Très peu d'appétit à son entrée. Prend $0^{gr},25$ de persulfate à jeun, depuis 6 jours.

L'appétit est meilleur; du 1er degré, le malade passe au 3e degré d'alimentation et le mange avec plaisir.

2° Millet, 30 ans, domestique : pleurésie droite avec épanchement. L'appétit est nul à son entrée. Il prend $0^{gr},20$ de persulfate, et dès les premiers jours, l'appétit augmente sensiblement. Au bout de 12 jours, il est au 4e degré d'aliments ; l'état général est bon.

3° Malterre, 25 ans, valet de chambre : bacillose au début ; anorexie assez marquée. Il prend $0^{gr},20$ de persulfate le matin, à jeun. Dès le 3e jour, l'appétit est meilleur ; le 5e jour il est au 3e degré alimentaire au lieu du premier. L'état général s'améliore.

Femmes

Résultats favorables :

1° Pigeau, Octavie, 38 ans, relieuse : bacillose au 1er degré ; anorexie complète à l'entrée ; après trois jours de médication apéritive, l'appétit est revenu. Mange 4 portions.

2° Chauvin, Marguerite, 38 ans : l'appétit est presque nul ; tuberculose au début. Au bout de 8 jours de persulfate l'appétit augmente et se maintient.

3° Spard, Marie, 47 ans : rhumatisme articulaire ; anorexie. 2 jours de persulfate, l'appétit est sensiblement meilleur.

4° Brault, Berthe, 41 ans, blanchisseuse : bacillose au 2e degré. 0gr,25 de persulfate par jour. A l'anorexie absolue du début succède un réel appétit au bout de 5 jours.

5° Favot, Lucie, 17 ans : anémie, sans appétit ; résultat rapide.

6° Guibert, Elisa, 29 ans : rhumatisme, anorexie cède le 3e jour. Résultat noté par la surveillante comme excellent.

7° Meyer, Marie, 33 ans : hystérique. Résultat très bon.

8° Richard, Léonie, 15 ans : chorée légère, anorexie. Résultat très bon.

9° Kien, Valentine, 39 ans : dès le 3e jour grand appétit.

10° Lebreton, Joséphine, 46 ans : dès le 3e jour se trouve très bien du persulfate. Entrée pour une phlébite grippale.

11° Bigot, Ernestine, 29 ans : métrite, anorexie. Très bon résultat le 4e jour.

12° Letellier, Louise : tuberculose au début. Résultat rapide.

Hommes

Résultats défavorables :

1° Richard, 39 ans, journalier : congestion pulmonaire ; signes de tuberculose au début ; anorexie très prononcée à

l'entrée. Après 5 jours d'usage de persulfate, l'appétit n'est pas revenu.

2° Borin, 48 ans, concierge : bacillose au 3e degré ; anorexie absolue. Prend du persulfate pendant 4 jours. Aucune amélioration.

3° Maurice, 50 ans : bacillose au 3e degré ; anorexie absolue. Au 3e jour de persulfate, aucun résultat.

FEMMES

1° Devonconce, Marguerite, 22 ans : grippe, anorexie très marquée. Ne peut continuer l'usage du persulfate. Troubles gastriques le 2e jour.

2° Trianon, Georgette, 20 ans : anémie, inappétence ; résultat nul. On diminue la dose de persulfate ; pas d'effet. Le médicament provoque de la diarrhée.

En résumé, nous avons opéré sur 21 malades, 6 hommes et 15 femmes.

Dans notre salle d'hommes, les observations ont été moins nombreuses. Le mouvement des malades est plus actif, mais le zèle des élèves chargés de relever les résultas a été au-dessous de celui qui, dans la salle des femmes, nous a valu 15 observations bien suivies.

Chez nos malades femmes, nous constatons 13 résultats excellents sur 15.

Chez les hommes, 3 sur 6. Mais, pour ces derniers, les conditions d'expérimentation étaient particulièrement mauvaises.

Deux cas se rapportent à des individus anorexiques porteurs de grosses cavernes,

On ne manquera pas d'objecter que les résultats ne sont si remarquables dans notre salle des femmes, que par suite de la suggestionnabilité inhérente à leur sexe. Cependant, sur les 15 malades, une seule était hystérique. Je ferai remarquer, au surplus, que je fis plusieurs fois cesser le médicament chez quelques malades sans appeler leur attention sur cette

suppression, leur laissant leurs médicaments habituels. Rapidement, l'appétit fut moindre.

Nous pouvons donc conclure que le persulfate de soude paraît un très bon médicament apéritif.

Qu'il faut le donner à dose de 0gr,20 en moyenne.

Qu'on peut l'administrer, en une seule fois, le matin, à jeun, suivant, je crois, la manière Lyonnaise. L'effet apéritif se maintient toute la journée.

Quand le médicament est mal toléré, il provoque une sensation douloureuse, et parfois de la diarrhée.

M. Mathieu. — Je demanderai à M. Hirtz s'il a fait pratiquer l'analyse de son médicament afin de constater s'il ne contenait pas d'acide sulfurique libre? Pour mon compte, j'ai expérimenté de mon côté les persulfates, mais j'ai utilisé la persodine, c'est-à-dire le mélange de persulfates préconisé par MM. Lumière, de Lyon. Ces auteurs ont en effet avancé que les persulfates étaient des sels éminemment instables et qu'ils se dédoublaient avec la plus grande facilité en mettant l'acide sulfurique en liberté : j'ai donc tenu à employer un produit donné comme stable. Mais pour être certain de ce que je faisais, j'ai fait essayer le médicament, or, cette solution que l'on me présentait comme stable s'est trouvée renfermer des quantités relativement considérables d'acide sulfurique. J'en suis donc amené à supposer que les persulfates, même en solution préparée spécialement, se décomposent, et alors je crois que c'est tout bonnement l'acide sulfurique qui agit dans les solutions de persulfate. C'est une chose que nous connaissions depuis longtemps et il serait bien plus simple de prescrire tout bonnement l'acide sulfurique, suivant la vieille coutume.

M. Hirtz. — J'avoue que je me suis dispensé de faire l'analyse, je me suis contenté de faire exécuter l'ordonnance avec tout le soin possible et je suis convaincu que le produit était

pur. Quand à ce qui a pu se passer après la préparation je me déclare incompétent.

M. CRINON. — Les persulfates sont, en effet, des sels très instables et ils ne se conservent qu'en solution acide, comme par exemple, l'eau oxygénée. Dans ces conditions, le seul moyen de conserver des solutions de ces médicaments consiste à les additionner au préalable d'une très petite quantité d'acide sulfurique. Mais il est bien évident qu'au point de vue de l'action sur l'estomac, cet acide doit jouer un rôle d'excitant et l'on est en droit de se demander ce qui dans la circonstance, revient vraiment aux persulfates.

MM. FRÉMONT et DUBOIS font des communications qui, faute de place, seront insérées ultérieurement dans le *Bulletin de Thérapeutique*

Comité secret.

La Société se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Hirtz, au nom d'une commission composée de MM. Créquy, Du Castel et Josias, sur les candi datures.

Onze candidats se présentent pour remplir les places de titulaires vacantes dans la section de médecine. La commission a décidé que, suivant la coutume admise dans les sociétés savantes fermées, elle ne ferait figurer sur la liste que six candidats choisis exclusivement d'après leur valeur personnelle et l'importance de leurs travaux antérieurs. Le nombre des places vacantes étant de trois, la commission met trois candidats en première ligne, ce sont :

MM. BALZER.
BAUDOUIN (Georges).
ISCH WALL.

Viennent ensuite en deuxième ligne :

MM. HALLION.
RICHE.
SAINTON.

Rapport favorable est ensuite fourni sur la candidature de MM. BROCCHI et ODILON MARTIN, au titre de correspondant national, et NOGUERA, de Madrid, au titre de correspondant étranger.

Les élections auront lieu le 17 avril ; le scrutin sera fermé à cinq heures.

Étaient présents à la séance :

Titulaires. — MM. Adrian, Bardet, Blondel, Bolognesi, Brun, Burlureaux, Cautru, Courtade, Créquy, Crinon, Dalché, de Crésantignes, Deléage, de Molènes, Désesquelles, Dosnos, Dignat, Du Castel, M. Dupont, Frémont, Hirtz, Joanin, Josias, Le Gendre, Lépinois, Lereddo, Mathieu, Moreigne, Muselier, Patein, Pouchet, Rénon, Albert Robin, Sevestre, Vogt.

Correspondants. — MM. Dubois, Duhourcau, Linossier et Rodet.

La séance est levée à six heures et quart.

Le Secrétaire des séances,

BOLOGNESI.

BIBLIOGRAPHIE

Vade-mecum de poche du jeune praticien et des remplaçants, par Roger Hyvert; 1 volume in-18 de 222 pages; Maloine, éditeur.

Petit livre appelé à rendre des services aux débutants qui n'ont pas encore dans leur mémoire les formules propres aux différents cas à traiter.

Manuel de thérapeutique, par M. Berlioz, avec une introduction de M. le professeur Bouchard; 1 volume in-18, 4e édition revue et augmentée; Masson et Cie, éditeurs.

L'édition que nous donne aujourd'hui M. Berlioz était impatiemment attendue. Comme il le reconnaît lui-même, la thérapeutique marche à grands pas et chaque jour voit éclore un nouveau médicament. Malheureusement, nous subissons des mœurs telles que les inventeurs ont souvent plus de hâte à lancer une affaire, à voir de beaux bénéfices se réaliser qu'à présenter un produit parfaitement défini, à propriétés thérapeutiques nettement précisées, à indications et contre indications parfaitement fixes. C'est avec un véritable regret que M. Berlioz s'est vu dans la nécessité de décrire un grand nombre de médicaments nouveaux imparfaitement étudiés. Mais, sous peine d'être incomplet, il a dû s'y résoudre.

A signaler un chapitre tout entier consacré à la sérothérapie et à l'organothérapie. Ces remèdes biologiques ont été l'objet d'un examen aussi complet que possible, tout en conservant la concision qui fait du livre de M. Berlioz un manuel apprécié depuis longtemps des étudiants et des praticiens.

L'hypnotisme et ses applications à la médecine pratique, par O.-G. Wetterstrand, traduit par P. Valentin et J. Lindford; 1 volume in-18; O. Doin, éditeur.

L'auteur a voulu appeler l'attention des médecins sur une méthode dont Liébault fut l'initiateur et que Bernheim et ses élèves ont depuis brillamment développée. Il a tenu à prouver que la sphère d'action de la thérapeutique suggestive est des plus amples et qu'elle atteint son maximum de puissance dans l'état hypnotique profond, C'est à tous les troubles fonctionnels du système nerveux que paraît devoir être appliqué l'hypnotisme. M. Wetterstrand l'aurait utilisé encore avec succès dans le traitement de la dipsomanie, de la morphinomanie, des habitudes alcooliques, du bégaiement, de l'hystérie grave et de cer-

taines formes d'épilepsie. Et il conclut son travail, très intéressant à consulter, en émettant cette appréciation, basée sur sa propre expérience et sur celle d'autres médecins, que l'hypnothérapie a une grande valeur dans beaucoup de cas et qu'il est souvent le seul moyen d'obtenir le résultat désiré, la santé.

Précis de thérapeutique oculaire, par A. Bourgeois; petit volume cartonné in-18 de 131 pages; O. Doin, éditeur.

Si le médecin praticien n'a pas de temps à consacrer aux opérations importantes non plus qu'aux examens que réclament certaines anomalies de réfraction, par contre il est tenu de connaître les maladies des yeux à manifestations externes et d'instituer un traitement capable de les guérir ou du moins d'empêcher les complications d'évoluer ou de devenir graves. Le petit livre de M. Bourgeois sera pour lui un précieux guide, il y trouvera les médications les plus efficacement employées dans les cures des différents cas qui se rencontrent couramment.

Aide-mémoire des maladies du cœur, par Paul Lefert; 1 volume in-18 de 285 pages; J.-B. Baillière, éditeur.

Ce petit livre continue la série de ceux que l'auteur destine aux médecins praticiens, aussi a-t-il développé la partie clinique autant qu'il était possible, restreignant au strict nécessaire les discussions purement théoriques, ne décrivant que très sommairement les raretés pour s'attacher surtout à l'étude des cardiopathies que l'on rencontre journellement.

Manuels de thérapeutique clinique. Partie médicale, par G. Lemoine; 1 volume in-8° de 788 pages; Vigot frères, éditeurs.

Sur les instances de ses élèves, M. Lemoine s'était décidé en 1893 à faire paraître ses leçons de clinique thérapeutique. Il offrait un livre de vulgarisation dont avait été systématiquement écarté tout ce qui est science pure et n'a pas trait d'une façon immédiate à la pratique de la médecine. Le succès obtenu fut tel que non seulement les deux premières éditions rapidement épuisées ont nécessité l'apparition d'une troisième notablement augmentée et mise au courant des nouvelles découvertes faites en thérapeutique, mais qu'il dut demander à quelques-uns de ses collègues de vouloir bien rédiger dans le même esprit deux volumes qui font suite à la « partie médicale » et qui s'appliquent à la thérapeutique pratique des maladies chirurgicales et des maladies spéciales. Ces trois volumes formeront ainsi une petite encyclopédie portative, contenant à peu près tout ce que doit savoir le médecin praticien désireux de connaître le traitement des maladies les plus fréquentes.

Pour ce qui est du livre de M. Lemoine lui-même, l'auteur va au-

devant du reproche qu'on pourrait lui adresser d'avoir laissé dans l'ombre des médicaments et des médications, en disant qu'il est difficile au médecin inexpérimenté ou peu expérimenté de choisir entre toutes les méthodes de traitement qu'on lui propose pour un même cas, celle qu'il pense devoir être la meilleure. Ce travail de sélection, M. Lemoine a cherché à le faire en ne conseillant que l'emploi de médications particulièrement bonnes, en précisant les cas où chacune d'elles trouve son indication.

La pratique du massage, conférences faites aux écoles d'infirmiers et infirmières des hôpitaux de Paris par M. Frumerie ; 1 volume in-18 de 148 pages ; Vigot frères, éditeurs.

On n'en est plus à démontrer l'utilité du massage comme moyen thérapeutique. Il a ses indications qui se précisent de jour en jour. Hier, exclusivement réservé à l'entorse, il est employé aujourd'hui au traitement de certaines fractures et les résultats qu'il donne font désirer la vulgarisation des enseignements tels que ceux donnés par M. de Frumerie et que celui-ci a consignés dans son petit livre.

La cure pratique de la tuberculose, par P. Pujade ; 1 volume in-18 de 369 pages ; Carré et Naud, éditeurs.

Chaque année la tuberculose fait en France 150,000 victimes. Devant une si effroyable constatation, on se sent pénétré d'inquiétude et de pitié et le besoin grandit d'être éclairés sur les causes de ce mal redoutable et sur les moyens, s'il en existe, de le prévenir ou de le guérir. M. Pujade présente sur la cure pratique de la tuberculose une œuvre écrite d'un style si vivant et si alerte, avec tant de verve et d'entrain que le lecteur s'y trouve comme emporté de page en page et qu'il s'étonne d'y rencontrer, ainsi que se plaît à le constater M. Boirac, recteur de l'académie de Grenoble, dans la lettre préface donnée à ce livre, quelques-unes des qualités qui ont fait le succès d'un Alexandre Dumas ou d'un Edmond Rostand. Ce n'est pas qu'un tel éloge soit une critique du livre, car « si l'un ou l'autre de vos confrères, écrit M. Boirac, vous faisait par hasard un crime de n'être ni ennuyeux ni même obscur, soyez assuré que le public ne partagera pas son avis : quelle agréable surprise qu'un livre de médecine tout rayonnant de clarté et tout pétillant d'esprit ! »

L'alcool et l'alcoolisme, par MM. H. Triboulet et F. Mathieu ; 1 volume cartonné in-8° de 250 pages ; G. Carré et C. Naud, éditeurs.

On commence à sérieusement s'émouvoir des progrès faits en France par l'alcoolisme et peu à peu un mouvement d'opinion se dessine en faveur des moyens propres à arrêter ses funestes effets. MM. Triboulet et Mathieu peuvent donc être assurés qu'un bon accueil sera fait à leur livre où l'histoire de l'alcool, la fabrication

des boissons alcooliques dans ses rapports avec la toxicologie et la physiologie générale ont été soigneusement exposés. Ils se sont attachés à éviter, dans la mesure du possible, les raisons de sentiment, les opinions tendancieuses appuyées sur les statistiques sujettes à caution et les controverses de tout ordre, celle d'ordre extra-médical en particulier, pour ne s'attacher qu'aux faits. Ils ont parfaitement mis en évidence le triste privilège qu'a la France d'être au premier rang dans la consommation de l'alcool et ont étudié avec soin les moyens repressifs, préventifs et curatifs à appliquer à l'alcoolisme.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et obstétrique.

De la grossesse triple. — La grossesse triple, qu'il ne faut pas appeler trigemellaire, est extrêmement rare puisque les auteurs donnent comme chiffre une grossesse triple sur 8,000 accouchements environ.

Après avoir parcouru pendant près de 10 ans la plupart des maternités de Paris M. Beissard (*journal des Praticiens* 29 décembre 1900) n'a rencontré que deux cas de grossesse triple : le premier dans le service du Dr Pinard (Lariboisière, 1888), le second, à la clinique du Dr Tarnier ; le diagnostic de grossesse triple fut fait par le Dr Pinard, dans le premier cas, mais la femme meurut subitement au début du travail; l'extraction des trois enfants vivants fut pratiquée par la sage-femme de garde, Mlle H. Carrier; le fait eut même les honneurs de la publicité de la presse extra scientifique.

En quarante ans, à la Clinique obstétricale de Strasbeurg, on n'observa que deux cas de grossesse triple.

Par une singularité extraordinaire, et par un de ces hasards comme la clinique seule nous en réserve, l'auteur vient d'observer dans son service à la Maternité de Tenon *quatre cas* de grossesse triple en moins de 18 mois dont deux dans la même semaine.

Il a vu qu'en général l'accouchement est facilo, mais, malgré la petitesse du fœtus, il n'est pas rare qu'on soit obligé d'intervenir, soit dans l'intérêt de la mère (syncope, suffocation), soit dans l'intérêt des enfants qui se présentent simultanément au détroit supérieur ; enfin les cas de procidence du cordon ou des membres ne sont pas rares, et si l'on pratiquo l'extraction, il est *nécessaire de ne prendre qu'un pied*, pour ne pas exercer des tractions, après avoir saisi les pieds appartenant à deux fœtus différents.

Malgré la fréquence des hémorrhagies (utérus surdistendu) l'extraction du ou des placentas est en général facile ; la masse placentairo est parfois énorme, 1,220 gr. ; parfois la délivrance se fait successivement ; sortie du premier placenta, puis sortie du second quelque temps après ; l'important est de ne pas so hâter, do se rendro compto de ce qu'on fait, et du pourquoi on lo fait ; l'examen minutieux de l'arrière faix est d'une importance capitale, tant au point de vue de la configuration des œufs, qu'au point de vue des suites de couches.

En raison de l'accouchement prématuré qui est de règle pour ainsi dire, le sort des enfants est assez compromis, mais avec du soin, uno surveillanco do tous les instants, on peut arriver à des résultats surprenants ; si on no tient pas compto des enfants pesant 850 gr., sur 8 enfants nés vivants dont le plus petit pesait 1220 gr., sept sont partis vivants et bien portants du service ; un seul (1,750 gr.) est mort de broncho-pneumonie ; dans sa clientèle particulièro M. Boissard a pu élever un enfant qui pesant 1,240 grammes à sa naissance, était tombé à 910 gr.

Maladies des enfants.

Cure de Quinquaud (emplâtre au calomel à demeure) dans la syphilis de l'enfant. — L'application d'un emplâtre à base mercuriolle, principalement au calomel, à l'exclusion de tout autre traitement, en particulier do tout traitement interne peut, dit M. Gillet (*Journal des Praticiens* n° 39, 1900), suffire à

elle seule à la cure de la syphilis, ainsi que l'a démontré Quinquaud (1890). L'absorption du mercure a lieu, à la fois par la peau et par les poumons, par suite do la volatilisation d'une partie du produit.

L'emplâtre de Quinquaud so compose de :

Emplâtro diachylon des hôpitaux.....	3000 parties
Calomel à la vapeur..................	1000 —
Huile de ricin........................	300 —

Etendre sur des bandes de toiles ; chaque décimètro carré de l'emplâtre obtenu doit contenir environ 1 gr. 20 do calomel.

Chez l'adulte on applique des morceaux d'emplâtre de 0 m. 10; de 0 m. 12 chez l'hommo ; do 0 m. 10 chez la femme ; chez l'enfant il faut des surfaces, non proportionnellement, mais *absolument plus étendues* que chez l'adulte, soit 0 m. 10 sur 0 m. 15 ; 0 m. 15 sur 0 m. 20 ou 0 m. 30, dès les premiers mois.

Tous les huit jours, sur la peau bien propre, on applique l'emplâtre à l'enfant en demi-ceinture, une fois en arrière, l'autre en avant et ainsi de suite tant que doit durer le traitement.

Lorsqu'on enlève l'emplâtre, au bout de la semaine, on trouvo l'épidermo légèroment macéré, mais sans trace d'inflammation ni au-dessous, ni autour du point d'application.

Le traitement de l'influenza chez les enfants, par A. Jacobi (*Medical News*, 15 décembre 1900). — On a recommandé à titre prophylactique l'huilo de foio de morue (Ollivier), le sulfure de calcium (Greene), le sulfate de quinine. Quand la maladie est constituée il n'y a point do médication vraiment spécifique. Le chlorhydrate d'ammoniaque, le carbonate de potasse, le sulfo-carbonato de potasse, l'acido phénique, l'ichtyol ont été recommandés sans que leur emploi soit suivi de succès. Il faut avoir recours à un traitement rationnel, hygiénique, symptomatiquo et tonique. On commencera par administrer au patient une dose purgative de calomel pour débarrasser l'intestin de ses microbes et de ses toxines, car il est le plus touché chez les jeunes enfants. Le malade est mis au lit et à

une alimentation légère et liquide : lait, légumes, farines, eau, limonade et bouillon. Les œufs peuvent être permis, ainsi qu'une légère quantité d'alcool.

Si la température est élevée, l'eau froide n'est point indiquée. La toux est augmentée par l'immersion ou l'enveloppement dans l'eau froide ; le bain chaud, au contraire, est indiqué centre les douleurs musculaires et l'insomnie.

Parmi les médicaments, la quinine occupe le premier rang, son action bienfaisante a été signalée par Dujardin-Beaumetz, Teissier, Carrière, Pibraux, Mossé, Filatew. Toutefois, Lichberts, Traujen et Borrie la considèrent comme contre-indiquée. S'il existe des vomissements, il faut prescrire la diète et l'alimentation rectale.

Quand la température est élevée et que les bains sont impuissants il faut avoir recours à la phénacétine que l'auteur préfère à l'acétanilide trop toxique, à l'antipyrine pouvant avoir des effets désastreux sur le tube digestif, le système nerveux et circulatoire, la peau et les muqueuses. La phénacétine sera prescrite chez les enfants à la dose de 15 milligrammes à 3 centigrammes. La salipyrine est mieux tolérée que l'antipyrine. Le salophène est vanté par Drewes (de Hambourg).

Chez les enfants, le cœur doit être surveillé ; les accidents de faiblesse cardiaque sont justiciables de la caféine (0gr. 60 salicylate ou benzoate de soude caféiné) ; du sulfate de spartéine (5 centigrammes pour un enfant de deux ans) ; s'il y a de l'excitation cérébrale, il estime que le camphre à la dose de 4 décigrammes doit être préféré. Un des meilleurs stimulants que l'on puisse prescrire dans les cas urgents est le musc (10 à 20 minimes chaque demi-heure de teinture à 10 0/0).

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul Dupont, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 65.4.1901 (Cl.)



L'hygiène des chemins de fer. — Le professeur Manasseine. — La médecine au théâtre. — Annoblissement de Behring. — Le groupe médical à la chambre. — Conférences sur les stations balnéaires et sanitaires. — Le pronostic éloigné des méningites cérébro-spinales.

Enfin, on s'est décidé à prescrire par décret que les personnes atteintes visiblement ou notoirement de maladies dont la contagion serait à redouter pour les voyageurs pourront être exclues des compartiments affectés au public. Les compartiments dans lesquels ces malades auront pris place, seront dès l'arrivée, soumis à la désinfection. Le même décret rappelle que dans les salles d'attente ainsi que dans les voitures, il est défendu de cracher ailleurs que dans les crachoirs disposés à cet effet. Enfin il est spécifié qu'à des gares désignées, les compagnies entretiendront les médicaments et moyens de secours nécessaires en cas d'accident.

* * *

Manasseine, clinicien émérite, vient de succomber à la thrombose des vaisseaux cérébraux. Il a inspiré de nombreux travaux à ses élèves qui avaient une véritable vénération pour lui.

Pendant son professorat, il avait refusé de faire de la clientèle en ville donnant tout son temps à ses malades de l'hôpital qu'il venait voir régulièrement deux fois par jour. Estimant que l'on doit toujours laisser la place aux jeunes et que les professeurs ne doivent pas s'éterniser dans leurs chaires, il avait donné après vingt-cinq ans de profes-

sorat sa démission, quoique étant en pleine activité scientifique.

Il y a 21 ans il fonda le *Wratch* un des meilleurs et des plus anciens journaux de médecine russe. Malheureusement il va disparaître avec son rédacteur en chef, car d'après la volonté de celui-ci la publication du *Wratch* ne sera continuée que jusqu'à la fin de l'année.

* * *

Dans une comédie qu'il fait jouer au théâtre Antoine, M. Brioux aborde une question médicale d'un haut intérêt social, la question de l'allaitement par la mère. Il fait paraître deux médecins : l'un mondain sacrifiant ses principes aux désirs de ses clientes; l'autre campagnard, mais observateur. Lui, combat l'habitude coupable des mères de famille de confier leurs enfants à des *remplaçantes*, à des nourrices.

Cette habitude est d'autant plus blâmable que la mère est bien portante et n'a d'autres raisons pour s'abstenir que les charges et les ennuis de l'allaitement. M. Brieux montre les dangers de l'allaitement mercenaire pour tous et pour tout, pour la mère, pour l'enfant, pour la nourrice et c'est avec raison qu'il réclame la loi de protection de l'enfance qui veut qu'une nourrice ne puisse se placer comme mercenaire que lorsque son enfant aura 7 mois au moins. En combattant la coutume dangereuse de l'allaitement mercenaire, M. Brieux lutte et il faut lui en savoir gré, contre une cause de la dépopulation, la mortalité infantile.

* * *

C'est toujours avec une bien vive satisfaction que l'on voit la science honorée. On ne saurait donc trop applaudir à la distinction que l'empereur d'Allemagne, à l'occasion du bicentenaire de la monarchie prussienne, vient de concéder à un certain nombre d'hommes éminents parmi lesquels se trouve M. Behring, directeur de l'institut d'hygiène de Marbourg. M. Behring a été annobli et investi en outre du droit

héréditaire de siéger au Sénat, faveur qui n'est accordée qu'aux familles d'ancienne noblesse.

* * *

Le groupe médical des chambres vient do se reconstituer au Palais-Bourbon. Ce groupe est formé par les députés et sénateurs médecins. Il s'est réuni récemment sous la présidence de M. Cornil. Après discussion, le groupe a décidé de faire aboutir la proposition Combes, votée par le Sénat, et qui a pour objet de faire disparaître l'incompatibilité qui existe actuellement entre les fonctions de médecin de l'assistance publique et le mandat de conseiller général.

* * *

Le syndicat général des médecins des stations balnéaires et sanitaires de la France a adopté avec empressement l'idée que M. le baron d'Estournelles, député de la Sarthe lui a suggérée de créer un certain mouvement dans notre pays par des conférences qui seraient faites par des professeurs de grande réputation et dans les principales villes et centres importants. Ces conférenciers évitant toutes les questions politiques, personnelles ou locales, s'occuperaient exclusivement des intérêts nationaux, purement économiques. La France étant un des pays les plus riches en eaux minérales, on ferait comprendre aux habitants l'intérêt qu'ils ont dans la prospérité de ces stations, qu'ils doivent tout mettre en œuvre pour y attirer les nationaux et les étrangers.

L'opinion publique ainsi mise en éveil, chercherait les moyens propres pour exploiter convenablement ces ressources nationales et forcerait ses élus au conseil municipal d'abord, puis au conseil général, enfin à la Chambre et au Sénat à s'occuper de ses propres intérêts au lieu de faire de la politique pure qui ne sert qu'à diviser et appauvrir le pays.

Et comme première manœuvre de ce mouvement à créer, M. Albert Robin annonce qu'il a fait remettre et appuyer par M. le baron d'Estournelles au Ministre des travaux publics

une lettre où il demande que pour certaines villes d'eaux des Pyrénées, de la Savoie, et des Vosges les compagnies de chemins de fer *avancent la date du début des services d'été;* que pour quelques villes d'eaux des Pyrénées et de l'Auvergne *la durée des trajets soit abrégée grâce à la suppression ou au raccourcissement de certains arrêts;* que sur tous les trains se rendant aux villes d'eaux, *le confortable des wagons soit augmenté.* Il serait enfin très désirable que les *communications directes entre les diverses stations balnéaires* soient facilitées pour l'accomplissement de la « cure complémentaire » qui est aujourd'hui très répandue dans tous les pays de langue allemande sous la désignation de *Nach-Cur* et qui consiste après la cure normale de l'organe, primitivement affecté, dans une cure consécutive des organes secondairement intéressés ou de l'état général (anémie, lymphatisme, arthritisme etc...)

* * *

La méningite cérébro spinale est-elle susceptible de guérir sans laisser après elle des troubles nerveux. MM. Chauffard, Marcel Labbé et Castaigne et Netter sont à ce sujet affirmatifs.

Ce dernier rapportait en 1900 l'histoire de sept malades guéris. Trois ont été perdus de vue et leur observation ne saurait plus être utilisée. Trois autres ont été revus ; des renseignements précis ont pu être recueillis sur un quatrième. La méningite, dans ces quatres cas avait débuté une fois en décembre 1899, une fois en mars 1900, deux fois en avril de la même année. Il s'est donc écoulé un temps suffisant entre quinze et dix mois, depuis le début de la méningite. Eh bien il résulte de l'observation minutieuse de ces sujets que la guérison complète s'est maintenue.

Entre ces cas de guérison complète et ceux de mort, il existe des observations dans lesquelles la méningite a été suivie de désordres persistants plus ou moins graves. De ces faits on peut cependant dire que les complications qui aggravent le pronostic éloigné ont toujours apparu au cours même de la

période aiguë, et que, loin de s'accentuer, elles ont le plus souvent témoigné d'une tendance marquée à l'amélioration.

Ces preuves d'ordre exclusivement clinique sont déjà singulièrement convaincantes; les preuves apportées par MM. Labbé et Castaigne, tirées de l'examen du liquide céphalo-rachidien, sont peut-être plus démonstratives encore. Il semble que la disparition graduelle des polynucléaires annonce l'évolution de la méningite cérébro-spinale vers la guérison et que leur réapparition doive faire craindre une rechute. On peut en tout cas affirmer la guérison de la méningite lorsque la formule leucocytaire du liquide céphalo-rachidien est redevenue normale.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Délire salicylique

Par M. Raymond BERNARD,
Médecin-major de 1re classe, répétiteur à l'Ecole de service de santé militaire.

Si l'observation suivante n'ajoute rien à la séméiologie de l'intoxication par le salicylate de soude, elle peut du moins servir à en éclairer la pathogénie. Les médecins qui ont eu l'occasion d'étudier ces accidents ont envisagé les responsabilités respectives du médicament et de la prédisposition nerveuse sans les préciser. Les faits jusqu'ici publiés ne se prêtaient guère à cette analyse : dans celui-ci les éléments mis en cause ont gardé leur individualité dans l'action commune assez pour qu'on puisse faire le départ.

Un brigadier du 14e escadron du train, B..., *prend froid*, le 23 novembre 1899 en montant la garde : frissons, lassitude, malaise général. Il se couche; le soir, il a de la fièvre

(39°,5), de l'oppression, il est très abattu et ne peut manger ; soulagé par des ventouses sèches, il passe tranquillement la nuit. Le lendemain il entre à l'infirmerie où il passe quelques jours sérieusement indisposé par de la dyspnée, des maux de tête, des vomissements, une fièvre légère, de l'inappétence. Il ne se rappelle pas avoir eu mal à la gorge. La persistance de cet état amène le malade à l'hôpital.

Dès son arrivée (3 décembre) il se trouve mieux, la fièvre, l'oppression et les maux de tête se dissipent. Le malade nous semble affaibli, anémié, fatigué, et c'est ce qui me décide à le garder, car nous ne trouvons aucune localisation morbide. Le pharynx est un peu rouge, la langue sale, l'appétit reste médiocre : mais le ventre est souple, indolore, sans taches rosées. Selles régulières. Séro-diagnostic négatif. Ni toux, ni expectoration. L'examen méthodique de l'appareil respiratoire n'y montre rien d'anormal.

Le cœur bat régulièrement (P. 72). On ne constate aucun souffle. — Pas de glycosurie, pas d'albuminurie. Aucun symptôme nerveux.

A son entrée, B... a montré dans les poils de sa barbe, à gauche de son menton, une petite croûte molle qui pouvait être de l'herpès, qui ressemblait plutôt à de l'impetigo et qui a guéri en quatre ou cinq jours.

Le 12 décembre, B... toujours déprimé mais point malade est pris subitement, dans l'après-midi, d'un point de côté à droite. Pas de frisson, mais de l'oppression et un foyer de râles sous-crépitants extrêmements fins et serrés un peu en dehors de l'angle de l'omoplate droite. L'ascension brusque de la température me fait craindre une pneumonie. Pas d'expectoration.

Le 13 décembre, le point de côté, les râles sous-crépitants et l'oppression ont disparu pendant la nuit ; mais de vives douleurs ont apparu dans le membre supérieur gauche : l'épaule, le poignet et les doigts sont immobilisés, tuméfiés.

A la main cette tuméfaction diffuse, blanc rosé, avec quelques marbrures d'un rose plus vif, l'endolorissement, l'aspect des doigts en fuseau sont typiques : il s'agit d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu-franc; traitement : application de salicylate de méthyle, 12 grammes. Il n'y a pas d'albuminurie.

Le 14 décembre, pas d'amélioration; au contraire le rhumatisme toujours mieux caractérisé a envahi les articulations des deux genoux et des deux cou-de-pied et les gaines tendineuses voisines. Rien d'anormal aux poumons, le cœur bat à 116 sans bruits adventices. Pas d'albuminurie. Je crains que le salicylate de méthyle ait été mal appliqué. mais l'imperméable se trouve bien ajusté, le pansement n'a pas été dérangé. Nouvelle application de 12 grammes.

A la contre-visite je trouve B... plus fatigué, plus agité et plus souffrant. « Les douleurs ne sont pas calmées du tout, dit-il, elles ne font qu'augmenter. » L'application du salicylate de méthyle paraît avoir été bien faite, néanmoins, n'ayant pas une longue expérience du médicament, je doute qu'il ait été absorbé; sans enlever le pansement, je prescris une potion de 10 grammes de salicylate de soude qui devra être prise par fractions jusqu'à 10 heures du matin. La Sœur du service surveille d'habitude cette médication; mais elle est subitement appelée ailleurs et remplacée avant d'avoir fait ses recommandations. A cinq heures du soir, B... avale d'un trait les 10 grammes de salicylate.

Le 15 décembre, B... est très sourd, il faut crier dans ses oreilles pour se faire comprendre; il n'entend pas la montre appliquée à ses oreilles. Il nous raconte qu'il a transpiré abondamment pendant la nuit, on a dû le changer de linge au réveil, les douleurs ont disparu, mais il ne se trouve pas très bien; il n'explique pas son malaise; il ne souffre plus du tout, cependant il ne se croit pas guéri. La quantité d'urine est notablement accrue, très léger disque d'albumi-

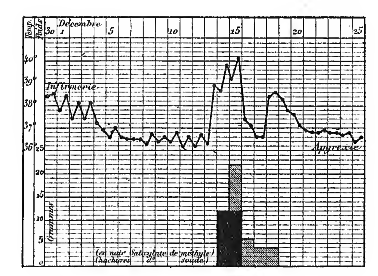
nurie. Salicylate de soude, 8 grammes. Ergotine, 4 grammes.

A la contre-visite cet état ne paraît pas modifié. Il n'y a plus traces de douleurs, ni même de surdité, mais B... n'est pas satisfait. Je lui parle sans élever la voix, et aussi à voix basse pendant quelques minutes, il paraît distrait. Il répond correctement à mes questions; mais il garde ses yeux fixés devant lui, il finit par me dire qu'il voit des fantômes. Depuis environ deux heures il regarde passer en l'air des animaux fantastiques, des dragons tout dorés et des hommes avec des casques et des lances : c'est un cortège sans fin qui défile devant lui de droite à gauche, il n'est pas dérangé, il est intéressé par ce spectacle, il me dit de lui-même que c'est « la maladie qui fait ça », il n'a pas la moindre conception délirante. — Il a pris a peu près la moitié de sa potion, je supprime le reste et recommande à l'infirmier de garde d'observer B,.. pendant la nuit, moins par inquiétude que par curiosité.

Le 16 décembre, à huit heures, en entrant dans la salle je trouve le médecin-chef occupé avec mon collègue de semaine et le médecin de garde, à ranimer B... agonisant. Le malade semble un peu mieux sous l'effet des injections de sérum, mais il était très bas tout à l'heure; le pouls se relève, mais il a été presque imperceptible; la respiration se relève aussi mais elle menaçait de s'interrompre. Les extrémités et les lèvres ont encore une teinte cyanotique. Le malade est sans connaissance depuis plus d'une heure.

Après une nuit très agitée par des rêves pénibles, coupés de cris, un vrai délire, s'est manifesté vers quatre heures du matin. B..., assis sur son lit, les yeux grands ouverts, hagards, voyait des hommes qui voulaient le saisir. Ce qu'il disait était très incohérent et indistinct, il criait souvent « Au secours! Au secours! on veut m'emmener... » Cette agitation n'a fait que croître jusqu'à cinq heures, puis le malade s'est renversé dans son lit, se débattant, repous-

sant ses couvertures des pieds et des mains, tombant enfin dans des convulsions et dans une sorte de tremblement clonique. Une accalmie a suivi l'administration d'une injection de morphine (1 centigr.) et d'une injection de sérum artificiel (400 gr.) par le médecin de garde. A six heures les accidents reprennent : flux de paroles incohérentes, agitations, puis convulsions et tremblement, enfin prostration



avec menaces de collapsus, la respiration d'abord pénible se ralentit, le pouls s'est élevé à 120 et plus, et il s'affaiblit. A sept heures, le malade est comateux; il ne répond à aucun appel, les yeux fermés ou entr'ouverts restent vagues, les pupilles sont contractées et immobiles, on voit les extrémités se cyanoser.

On pense à du rhumatisme cérébral, à une intoxication qui paraît inexplicable (le malade n'a pas vomi, on fait sans résultat le lavage de l'estomac), puis à de l'urémie (on sonde

la vessie, on la trouve vide et l'infirmier-major de service rend compte que l'urine de la veille était légèrement albumineuse). Cette hypothèse étant la plus vraisemblable, elle inspire le traitement : inhalations d'oxygène, saignée de 400 grammes suivie d'une injection de sérum (1,200 gr.),. glace sur la tête. On se tenait prêt à faire de la respiration artificielle; la situation pourtant s'est améliorée, laissant encore les assistants très inquiets à cause de l'incertitude du diagnostic. Il n'est pas sûr que la méningite doive être exclue, et d'autre part, en auscultant le cœur, M. Marcus a constaté un gros souffle de la pointe et il se demande si l'origine des désordres cérébraux n'est pas là. Les renseignements que je donne ne dissipent qu'imparfaitement les doutes.

A neuf heures, la cyanose a disparu, le pouls est descendu à 80, il est ample, la respiration est régulière. En arrangeant le lit du malade on s'aperçoit qu'il est mouillé, l'urine a traversé le matelas et coulé sur le parquet. B... commence à répondre, mais il divague et il a des hallucinations; il ne sait pas ce qu'on lui dit et il réclame son père avec qui il vient de causer, assure-t-il, et qu'il vient de voir passer dans la chambre à côté. Plus tard il me dit encore que son père est venu, qu'il l'a vu, mais son père n'a pas voulu lui parler ; il se demande pourquoi. La parole est lente, le regard noyé et les gestes incertains comme dans l'ivresse. Vers dix heures, B... demande à uriner, la réaction par le perchlorure de fer est intense, il y a comme la veille un disque très léger d'albumine (ergotine, 4 grammes).

A deux heures, B... est dans le même état de délire calme ne causant du reste que si on l'interroge. Pas de surdité. Le pouls est ferme à 80 et il n'y a aucun trouble respiratoire. A huit heures du soir l'amélioration s'accentue.

Le 18 décembre, le père du malade est venu le voir, il lui a parlé. Mais au moment de la visite B... affirme qu'il ne

l'a pas vu, pourtant le père ne s'est éloigné que depuis quelques minutes. B. . est dans le même état intellectuel qu'hier, on le dirait hypnotisé. Indifférent si on le laisse à lui-même, dès qu'on l'interpelle, il répond avec vivacité. Sa parole est brusque et un peu tremblante d'abord. Il n'a aucune notion de ce qui s'est passé la veille. La réaction de l'acide salicylique est intense. Le cœur est normal; mais on constate nettement la présence de deux souffles, l'un systolique dans le troisième espace, l'autre diastolique à la pointe.

A la contre-visite, B..., interrogé de nouveau sur son père, me dit qu'il l'a vu, qu'ils ont causé et qu'ils se sont disputés pour une petite affaire d'intérêt au sujet de laquelle on lui a fait des reproches immérités. B... se dit seulement peiné, il n'est pas du tout agité, mais il n'y a pas un mot de vrai dans ce qu'il raconte. Il ne voit pas de fantômes.

Le 19, après une longue nuit de sommeil, B... paraît revenir à lui, mais il est encore distrait, ahuri, mal réveillé. Il semble avoir tout oublié des journées précédentes, il ne se rappelle pas la visite de son père. Il se plaint de souffrir un peu de la tête et de la région précordiale. Mêmes souffles, même réaction salicylée. Pas d'hallucinations.

Le 20, la réaction salicylée est moins intense, mais très nette. B.., plus conscient, se met au courant de tous les incidents dont il n'a gardé aucun souvenir, il paraît encore très distrait. — Un interrogatoire consciencieux du père nous a fourni les renseignements ci-après :

Antécédents héréditaires. — Les grands-parents dans les deux lignes sont morts très vieux, ils n'étaient pas malades. La *mère* de B..., âgée de 47 ans, a eu la fièvre typhoïde, elle a été opérée deux fois à la Charité de Lyon (abcès du sein et plus tard polype de la matrice), elle est assez vive mais très raisonnable et n'a jamais eu de maladie nerveuse. Elle n'a eu que trois enfants, deux garçons

et une fille mariée à présent bien portante. Deux tantes maternelles sont mortes tuberculeuses. On ne peut donner plus de détails sur la famille maternelle. Sur sa propre famille le père est moins renseigné, il ne peut parler que de ce qui le concerne personnellement ou de ce qui concerne ses enfants. Il est très vif, très irritable, il n'a eu qu'une maladie à trente ans, des rhumatismes (douleurs dans les membres avec fièvre; les douleurs étaient surtout localisées à la jambe gauche en arrière et s'étendaient à la fesse [sciatique ?]) Il mène une vie régulière, il n'a jamais fait aucun excès, il est intelligent. Dans son enfance, à l'occasion de légères indispositions et plus tard au cours de ses rhumatismes il a déliré. Son fils cadet, frère de B..., est sujet à des « cauchemars, on l'a trouvé quelquefois la nuit debout dans sa chambre, il bougeait les meubles, il parlait, et il avait les yeux ouverts, mais on voyait bien qu'il était endormi », on le calmait facilement, mais deux fois (une fois parce qu'il avait mal à la gorge et l'autre fois sans motif), il a eu de vrais accès de délire; il courait dans la maison, criant: « Papa ! papa ! au secours ! on veut m'emmener ! retiens-moi ! »

Antécédents personnels. — Rougeole dans la première enfance. A onze ans influenza (?), cette maladie a duré quinze jours, mais pendant deux mois à la suite, tous les jours, B... était pris de vertiges avec sueurs froides, il voyait tourner les objets autour de lui et il était obligé de s'appuyer pour ne pas tomber. Plus tard ces vertiges sont devenus plus rares; il les avait une ou deux fois par mois; il en a eu seulement deux ou trois dans ses deux premières années de service. A seize ans, il a eu comme son père des rhumatismes (fièvre avec douleurs dans les jambes, le moindre contact était inspportable), pendant la nuit il avait des frayeurs, il criait : « Au secours ! au secours ! on veut

me faire mal », et il voyait des hommes. Ce délire a duré trois ou quatre jours. Les parents soignaient seuls leur enfant, ils n'ont pas appelé le médecin, ils n'ont pas administré de médicament. Pas d'antécédents vénériens. B... est très sobre, sans mauvaise habitude.

Le 21, B... se trouvant très amélioré, on fait un examen méthodique de son système nerveux. B... est bien constitué (taille $1^m,71$, poids 69 kilogr.); on ne lui trouve aucun stigmate de dégénérescence, aucun trouble de la motilité volontaire ou reflexe (le reflexe pharyngé nul), aucun trouble de la sensibilité, le champ visuel n'est pas rétréci. L'intelligence est assez ouverte et cultivée; mais B... a encore de la peine aujourd'hui à fixer son attention, il n'a gardé aucun souvenir des journées précédentes; il sait seulement et très vaguement que son père est venu le voir. Il ne souffre plus du tout. Les souffles cardiaques persistent, le premier systolique, avec ses caractères, le deuxième remplacé par une sorte de dédoublement ; tous ces bruits s'évanouissent quand le malade s'assied. Urines, deux litres. Albumine, néant. Acide salicylique en faible quantité. Réaction de Testevint positive.

Le 22, B... est tout à fait remis. Il a repris son appétit. Son intelligence est tout à fait normale, mais il n'a aucune idée de ce qui s'est passé entre le 14 et le 17. L'acide salicylique a disparu.

Depuis, l'amélioration ne s'est pas interrompue. Pourtant, le 6 janvier 1900, l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce droit a été le siège d'une petite poussée douloureuse avec œdème rosé et empâtement qui a cédé à une seule application du salicylate de méthyle.

Le 18 janvier, B... quitte l'hôpital avec un congé de convalescence de deux mois. A cette date les souffles extracardiaques persistaient.

Ce que l'on sait de l'intoxication salicylée permet d'at-

tribuer à l'action directe du médicament les symptômes ci-après ; on les trouve mentionnés dans presque tous les cas :

1° La cessation des douleurs (métastase) ;

2° La surdité ;

3° Les hallucinations visuelles ;

4° La dyspnée, le collapsus, l'incontinence urinaire, moins habituels, font néanmoins partie des symptômes réguliers. Leur contingence dépend du degré de l'intoxication.

Quant au délire il est constant et il est, lui aussi, nécessairement lié à l'intoxication qui le provoque. Est-il le fait de la seule intoxication ? Chez un malade sujet à des accès spontanés de ce même délire, il est plus logique d'admettre que l'intoxication, par les hallucinations, appelle le délire et que chacun répond selon ses prédispositions, selon son idiosyncrasie personnelle ou familiale. Dans le cas particulier il est difficile de donner à cette prédisposition une formule précise, hystérie, épilepsie ou psychose, mais la tare névropathique est incontestable et c'est ce qu'il importait le plus d'établir.

Incidemment on peut encore noter dans cette observation :

1° A l'actif des composés salicylés leur action analgésique et antithermique si remarquable, mais celle-ci éphémère, puisque la courbe thermique après une apyrexie de trente-six heures a dû remonter pour compléter une sorte d'évolution cyclique. Ce n'est pas ainsi que la quinine agit contre le parasite du paludisme et ce serait peut-être une raison pour croire que la spécificité du salicylate, comme on l'a dit, porte moins sur l'agent pathogène lui-même que sur ses toxines, si, d'autre part, le retour offensif du rhumatisme après une dizaine de jours, puis sa disparition su-

bite et définitive sous l'action du spécifique, ne rappelaient ce qui s'observe couramment chez les paludéens insuffisamment traités. Ceci confirme l'opinion classique sur la nécessité de prescrire une dose maximum de salicylate et de la soutenir par le renfort quotidien des doses décroissante ;

2° A l'actif de l'ergotine, son efficacité comme antagoniste physiologique de la surdité salicylique (1). Comme antidote elle est nulle.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Action de l'eau, du sel, du bouillon, du bicarbonate de soude sur l'estomac (2),

Par M. V. Frémont,

Médecin de l'Hôpital thermal de Vichy.

En avril 1898, au Congrès de médecine de Montpellier, j'ai fait connaître les résultats obtenus sur l'estomac isolé (3) par le vin, la gentiane, le condurango, le colombo, le quassia amara, le trèfle d'eau, le houblon, le chardon bénit, la pilocar-

(1) Paul Marais, *Délire salicylique dans le rhumatisme articulaire aigu.* Thèse de Paris 1900. — Schilling, *Gaz. méd. de Paris*, 1883, p. 235.

(2) *Soc. de Ther.* du 27 mars 1901.

(3) Estomac isolé de l'œsophage, mais ayant tous ses vaisseaux et tous ses nerfs pneumogastriques et sympathiques.

pine, enfin le simareuba. Permettez-moi de vous rappeler que ce dernier, à la dose de 1gr,44, a déterminé une gastrite hémorrhagique intense chez 12 animaux sur 14.

Aujourd'hui, je vais vous exposer les effets produits sur la sécrétion de l'estomac par l'eau, le sel, le bouillon et le bicarbonate de soude.

Pour toutes ces recherches, j'ai procédé de la manière suivante. La nourriture et la boisson des animaux leur sont retirés à 8 heures du soir. Le lendemain matin, entre 4 h. 30 et 5 heures, ils sont invités à sauter sur une table. Dans cette position, l'animal étant sur ses quatre pattes, l'estomac est vidé. Une heure après, il est encore évacué. A ce moment, la substance en expérience est introduite. Une heure après l'estomac est vidé. L'analyse de la sécrétion pendant l'heure qui a précédé l'introduction de la substance, et celle qui la suit, permet de voir l'action sur l'estomac.

Il y a eu une légère variante pour le bicarbonate : il a été laissé vingt minutes dans l'estomac, puis retiré. La sécrétion est encore retirée quarante minutes après pour être analysée. Ces deux quantités réunies donnent l'action pendant une heure.

Les substances employées aux doses qui seront indiquées, étaient dissoutes dans 100 centimètres cubes d'eau à 38 degrés, qui servaient à faciliter leur introduction dans l'estomac.

Vous serez sans doute surpris du nombre d'expériences que je vous apporte ; mais je vous assure qu'elles ne sont pas trop nombreuses. L'estomac d'un même animal subit des variations de sécrétions assez grandes pour rendre nulles toutes les expériences qui seraient faites avec un ou deux animaux. Je vous apporte les tableaux qui contiennent en chiffres les résultats.

Toutes les quantités trouvées sont exprimées en milligrammes d'acide chlorhydrique, même les chlorures et le chlore total.

La lettre H, représente l'acide chlorhydrique faiblement combiné.

La lettre C, représente l'acide chlorhydrique fortement combiné ;

La lettre F, les chlorures fixes, et la lettre T, le chlore total.

Vous verrez combien j'ai raison d'insister sur ce point : il faut prendre un grand nombre d'animaux pour éviter les erreurs dues aux variations de sécrétion qui tiennent à des causes quo nous ne pouvons empêcher, ni doviner le plus souvent.

Action de l'eau distillée sur l'estomac.

L'action de l'eau distillée sur la sécrétion de l'estomac mérite d'êtro étudiéo avec soin, parce que les divers médicaments sont dissous dans l'eau et qu'il est impossible de faire la part de leur action si on n'a pas pris soin d'établir celle de l'eau.

J'ai introduit 100 centimètres cubos d'eau à 38 degrés dans l'estomac de 20 animaux à estomac isolé; la même quantité à 50 degrés et à 2 degrés à 10 animaux.

Los tableaux ci-joints contiennent tous les détails de mes expériences.

L'eau excite la sécrétion de l'estomac : cette excitation porte sur *tous les éléments :* acide chlorhydrique et chlorures. Toutofois, l'augmentation porte un peu plus sur les chlorures et sur l'acide chlorhydriquo faiblement combinés, ou H.

Les différences d'oxcitation produites suivant la température sont pou marquées ; sans doute, parce que les 100 centimètres cubes d'eau se mettent rapidement à la température du corps de l'animal.

L'excitation est moins forte lorsque l'eau est à 50 dogrés.

De plus, la sécrétion a une certaine tendance à devenir plus muqueuse, plus épaisse avec l'eau froide qu'avec eau chaude.

EAU A 38°

Sécrétion pendant l'heure qui a précédé l'introduction de l'eau, exprimée en milligrammes de HCl.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
H =.........	39	3	74	?	11	14	7	1,5	9	11	39	3	5	11	0	11	9	7	14	1,5
C =.........	11	2	8	?	4	3	1	0,5	3	7	15	2	2	4	0	7	3	1	3	0,5
H + C =....	50	5	82	7	15	17	8	2	12	18	54	5	7	15	0	18	12	8	17	2
F =.........	42	13	35	23	47	28	4	3	18	38	42	13	23	47	0	38	18	4	28	3
T =.........	92	18	117	30	62	45	12	5	29	59	96	18	30	62	0	56	30	12	45	5

Sécrétion pendant l'heure qui a suivi l'introduction de l'eau.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
H =.........	29	15	109	28	25	15	7	77	6	3,5	29	15	28	25	3,5	16	77	7	15	15
C =.........	29	7	11	15	3	14	15	6	12	3,5	29	7	15	3	3,5	12	6	15	14	14
H + C =....	58	22	120	43	28	29	22	83	18	7	58	22	43	28	7	28	83	22	29	29
F =.........	129	65	82	132	82	71	66	140	76	18	129	65	132	82	18	76	140	66	71	80
T =.........	189	87	502	175	110	102	80	223	94	25	187	87	175	110	25	104	223	88	100	109

Ces 20 animaux ont sécrété pendant l'heure qui a précédée l'introduction de l'eau :

H = 270 C = 78 H + C = 348 F = 424 T = 772

Et pendant l'heure qui a suivi :

H = 839,5 C = 247,5 H + C = 1.107 F = 1.785 T = 2.892

EAU A 50°

Sécrétion pendant l'heure qui a précédé l'introduction de l'eau exprimée en milligrammes de HCl.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H =..................	23	123	140	122	11	18	149	4	16	4
C =..................	7	12	7	7	3	3	11	3	3	14
H + C = ...	30	135	147	129	14	21	160	7	19	18
F =..................	43	79	117	155	34	21	69	14	23	60
T =..................	73	214	264	284	48	42	229	21	41	78

Sécrétion pendant l'heure qui a suivi l'introduction de l'eau.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H =..................	39	115	122	44	44	45	194	9	55	11
C =..................	13	13	7	5	10	9	13	17	17	13
H + C = ...	52	128	129	49	54	54	217	26	72	24
F =..................	105	70	155	62	83	95	146	96	100	56
T =..................	157	198	271	111	137	149	363	122	172	80

Sécrétion avant :

H = 610 C = 50 H + C = 660 F = 615 T = 1.275

Sécrétion après :

H = 678 C = 117 H + C = 795 F = 968 T = 1.7 36

EAU A 2°

Sécrétion pendant l'heure qui a précédé l'introduction de l'eau exprimée en milligrammes de HCl.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
H =……	34	86	9	15	3	7	16,4	134	24	19,5	349
C =……	4	16	4	2,5	1	14	1,6	8	10	6,5	67
H + C =……	38	102	13	17,5	4	21	18	142	34	26	416
F =……	24	47	45	38	15	76	27	59	39	30	401
T =……	62	149	58	55	19	97	45	201	73	56	817

Sécrétion sous l'influence de l'eau à 2°.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
H =……	59	118	83	26	6	15	29	151	8	21	516
C =……	14	39	8	6	5	14	6	54	7	15	168
H + C =……	73	157	91	32	11	29	35	205	15	36	684
F =……	186	140	153	71	88	78	98	183	70	103	1.170
T =……	259	297	244	103	99	107	133	388	85	139	1.854

Action du chlorure de sodium sur la sécrétion de l'estomac.

Le chlorure de sodium dissout dans l'eau a fait augmenter la sécrétion de l'estomac ; mais il ne l'a pas augmentée plus que de l'eau simple soit pour l'acide chlorhydrique faiblement combiné H, soit pour l'acide chlorhydrique fortement combiné C.

Souvent la sécrétion de chlorures a été diminuée, parfois même il y a eu absorption si forte du chlorure injecté, que le liquide retiré une heure après son introduction renfermait moins de sel qu'au moment de son introduction. Dans un cas il a disparu ainsi 110 milligrammes.

L'eau salée excite peu l'estomac et on ne peut espérer réveiller sa sécrétion en prescrivant aux malades de manger très salé.

La sécrétion de l'estomac renferme une quantité de chlorures presque constante ; elle varie de quelques milligrammes seulement. Si l'estomac est sain, bien innervé, parce que l'état général est bon, etc., il transforme une grande quantité de chlorures en acide chlorhydrique.

Si au contraire l'estomac est affaibli par la maladie, par une cause quelconque, il sécrète bien encore beaucoup de chlorures, mais, il n'en transforme qu'une faible partie en acide chlorhydrique et ce liquide digère peu ou pas.

J'ai vérifié cette loi des centaines de fois sur un très grand nombre de chiens à estomac isolé : pour une même quantité de gastérine ou suc gastrique animal, la quantité de chlorures est sensiblement la même, quel que soit l'animal qui en est l'auteur.

L'acide chlorhydrique varie d'un animal à l'autre ; il varie chez le même animal suivant beaucoup de circonstances. Elles me paraissent agir toutes par l'entremise de l'innervation.

ACTION DU CHLORURE DE SODIUM SUR LA SÉCRÉTION DE L'ESTOMAC

1° Solution de 6 grammes par litre :

	PENDANT L'HEURE qui a précédé		PENDANT L'HEURE qui a suivi		TOTAL	
	1	2	1	2	Avant	Pendant
H =.......	7	11	25	14	18	39
C =.......	5	5	35	23	10	58
H + C =...	12	16	60	37	28	97
F =.......	66	50	158	8	116	166
T =.......	78	66	T' = 758	608	144	1.366

2° Solution de 12 grammes par litre

	PENDANT L'HEURE QUI A PRÉCÉDÉ l'estomac a sécrété					TOTAL
	3	4	5	6	7	
H =.......	163	30	5	15	39	252
C =.......	6	3	2	4	5	20
H + C =...	169	33	7	19	41	272
F =.......	56	30	17	17	16	136
T =.......	225	63	24	36	60	408

	PENDANT L'HEURE QUI A SUIVI l'introduction de l'eau					TOTAL
	3	4	5	6	7	
H =.......	257	82	5	25	95	462
C =.......	0	0	3	8	28	39
H + C =...	257	82	8	33	123	501
F =.......	73	58	30	110	30	21
T =.......	184	140	30	110	30	214
T' =.......	1.384	1.340	1.170	1.090	1.230	6.214

T' comprend tout le chlore trouvé ;
T, le chlore trouvé moins la quantité injectée avec l'eau.

Bouillon.

Le bouillon expérimenté était du bouillon de bœuf ordinaire, dont une partie avait servi aux usages de la table. Ce bouillon dégraissé, légèrement citrin, renfermait 1gr,20 d'acides organiques par litre et 5gr,84 de chlorures par litre. Il renfermait donc sensiblement la même quantité de chlorures que la solution faible qui a été expérimentée dans le tableau précédent. Combien cependant les résultats sont différents !

L'acide chlorhydrique faiblement combiné ou H, disparaît chez sept animaux sur dix : l'acide chlorhydrique fortement combiné ou C augmente chez tous dans des proportions colossales. Ainsi, H tombe de 456 à 252, tandis que C monte de 38 à 1151.

Ce résultat confirme d'une manière frappante que l'acide chlorhydrique mis en présence d'albuminoïdes liquides se combine avec eux.

Il ne reste d'acide libre que lorsque sa sécrétion a été tellement grande qu'elle a dépassé la quantité d'albuminoïdes présente dans le bouillon. Mais je crois qu'il est inutile d'insister; vous avez tous présents à l'esprit ma démonstration de ce fait, lorsque je vous ai parlé de la classification des dyspepsies.

Le point vraiment important dans l'action du bouillon est son excitation sur la production d'acide chlorhydrique, excitation qui dépasse notablement celle produite par l'eau à 38°. Le bouillon subit une transformation chimique si intense, en une seule heure, qu'il sort incolore chez 5 chiens sur 10. Plus le C a été abondant, plus la décoloration a été grande : celle-ci est parallèle à l'activité de la digestion.

En résumé ; le bouillon a une action excitante marquée sur l'estomac ; cette excitation s'accompagne de la formation d'une grande quantité d'éléments chloro-organiques. Ceux-ci nourrissent le sujet pendant que la diminution de l'acide chlorhydrique libre soulage l'estomac.

ACTION DU BOUILLON SUR LA SÉCRÉTION DE L'ESTOMAC

Sécrétion pendant l'heure qui a précédée l'introduction du bouillon.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
H = ...	33	6	6	95	8	6	14	10	213	75	456
C = ...	4	1	1	6	2	4	1	3	7	9	38
H + C = ...	57	7	7	101	10	10	15	13	250	84	494
F = ...	33	30	23	28	24	26	9	21	56	37	277
T = ...	90	37	30	129	34	36	34	34	306	121	771

Sécrétion pendant l'heure qui suit l'introduction du bouillon.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
H = ...	24	0	0	0	0	0	0	0	152	76	252
C = ...	168	32	40	124	51	142	112	93	192	187	1.151
H + C = ...	192	32	40	124	51	142	112	93	344	263	1.403
F = ...	490	338	602	436	482	532	364	533	729	555	5.461
T = ...	682	380	642	550	533	674	676	626	1073	818	6.864

T = le chlore total y compris celui contenu dans le bouillon.

ACTION DU BICARBONATE DE SOUDE SUR LA SÉCRÉTION DE L'ESTOMAC

T	0 GR. 50		1 GRAMME		2 GR. 50		5 GRAMMES	
	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après
1...........	42	165	126	242	18	275	105	200
2...........	32	113	0	127	42	133	72	167
3...........	296	127	66	361	168	325	114	240
4...........	570	371	42	95	24	178	156	179
5...........	78	118	48	296	179	214	121	266
TOTAL....	**1.016**	**1.094**	**282**	**1.121**	**531**	**1.125**	**741**	**1.303**

Action du bicarbonate de soude.

Le bicarbonate de soude employé était chimiquement pur. Il a été dissous dans l'eau, chaque dose introduite dans l'estomac isolé avec 100 centimètres cubes d'eau à 38°. Les doses ont été 0gr,50, 1 gramme, 2gr,50 et 5 grammes.

Chaque dose a été laissée 20 minutes, puis retirée. 40 minutes après, l'estomac a été de nouveau vidé. L'analyse des liquides retirés après vingt minutes, puis après 40 autres minutes, a permis d'établir quelle quantité de chlore total l'estomac avait sécrété.

Il n'est pas possible de doser exactement l'acidité. Il n'est même pas toujours facile de doser le chlore total. Sous l'influence du bicarbonate de soude la sécrétion de l'estomac perd sa fluidité, elle devient muqueuse, visqueuse. Elle se mêle difficilement avec le réactif; même en l'étendant d'eau on ne parvient pas toujours à faire un mélange homogène. Cette modification muqueuse de la sécrétion de l'estomac est d'autant plus marquée que la dose de bicarbonate est plus forte, moins diluée et que l'estomac est moins actif. Au reste, c'est une loi générale : *moins un estomac est actif, moins il secrète, moins il se défend contre l'action des médicaments.* Une même dose de médicaments le modifie d'autant plus qu'il est plus faible. C'est ainsi que lors de la gastrite hémorrhagique provoquée par le simarouba, ce sont les estomacs qui sécrétaient le moins, qui sécrétaient le liquide le moins actif, qui ont été les plus altérés.

50 centigrammes de bicarbonate de soude dissous dans 100 centimètres cubes d'eau calment l'estomac ; le chlore total avant son introduction était 1,016, après son action il monte à 1096 : mais nous avons vu que l'eau distillée seule excite beaucoup plus la sécrétion du chlore total.

A partir de 1 gramme le bicarbonate de soude excite davantage l'estomac ; sans que je puisse dire de combien l'excitation dépasse celle de l'eau, si elle la dépasse.

Quoi qu'il en soit, il semble bien qu'il y a intérêt à procéder par doses petites et fractionnées, lorsque nous voulons calmer l'estomac ou le protéger contre l'activité digestive du suc gastrique.

Le bicarbonate de soude est utile parce qu'il neutralise les acides de l'estomac, annihile le pouvoir digestif du suc gastrique, forme une sécrétion muqueuse qui protège les parois de l'estomac, dégage de l'acide carbonique qui calme la sensibilité.

Il ne faut pas dépasser la dose utile sous peine de déterminer de l'indigestion intestinale.

THÉRAPEUTIQUE AU LIT DU MALADE

Traitement de la paralysie générale.

Par M. Albert Robin.

Le diagnostic de la paralysie générale au début est souvent hérissé de difficultés; et, l'autre jour encore, j'insistais devant vous sur certains épisodes, certains accidents qui viennent traverser la vie d'un homme jusque-là bien portant, qui disparaissent sans laisser de traces, et pourtant sont les premiers indices d'une paralysie générale qui se révèle trois ou quatre ans plus tard.

Il n'en est pas de même chez ce malade que vous voyez couché au n° 20 de la salle Serres. Pour lui, un certain embarras de la parole, l'incohérence de quelques réponses, un léger tremblement des lèvres, la crise de larmes qu'il vient d'avoir, tout cela, joint à la paresse des réflexes pupillaires, nous ont fait affirmer le diagnostic.

Allons-nous en rester là? Nous contenterons-nous de la satisfaction scientifique d'avoir dépisté la maladie, et consi-

dérerons-nous ce malade comme perdu à plus ou moins brève échéance ?

C'est bien souvent ce que l'on se borne à faire; on prescrit pourtant pour la forme un peu d'*iodure de potassium*, afin d'aider à résoudre les scléroses commençantes; or, je crois qu'il y a mieux et plus à faire pour les paralytiques généraux, et c'est ce dont je voudrais vous parler aujourd'hui.

Vous savez que la paralysie générale est due très souvent, comme l'a montré Fournier, à une syphilis antérieure. Le traitement spécifique s'imposait, on l'a employé; il a donné quelques beaux résultats, mais dans les formes syphilitiques seules. Notre malade, qui n'a pas perdu la mémoire, nie toute syphilis antérieure; on ne retrouve rien dans son passé: aucune cicatrice, aucune pléiade ganglionnaire ne permet de justifier l'hypothèse de syphilis.

Allons-nous quand même donner l'iodure ? Je l'ai fait comme les autres au début; depuis, j'ai cessé, et j'espère vous démontrer que c'est là un médicament non seulement inefficace, mais même dangereux dans certains cas.

Il y a quelques années, j'étais appelé à Genève avec M. Magnan pour voir un paralytique général au début que soignait le Dr Ladame. On prescrivit l'iodure; au bout de deux mois, il y eut des crises épileptiformes qui furent attribuées à la maladie. Le Dr Ladame eut pourtant un soupçon; il supprima l'iodure et les crises du même coup.

A quelque temps de là, un médecin conseilla de nouveau l'iodure de potassium; les crises reparurent et ne cédèrent qu'à la cessation du médicament. Enfin, un troisième essai fut suivi des mêmes accidents dans les mêmes circonstances.

Un an après, je voyais, avenue du Bois, un Américain atteint, lui aussi, de paralysie générale; bien que déjà un peu plus méfiant, comme on avait tout essayé, je redonnai l'iodure; trois semaines après, crise apoplectiforme. Le médicament fut cessé, mais repris pendant les vacances, sur les conseils d'un autre médecin; il ramena les mêmes accidents.

Il ne s'agit évidemment que de deux cas, d'après lesquels il ne faudrait pas généraliser; mais quand on compare l'inefficacité du médicament avec son danger possible, je crois qu'on peut déclarer qu'il faut être très économe d'iodure dans la paralysie générale.

L'iodure était à peu près la seule indication thérapeutique qu'on pouvait tirer de la notion pathogénique. Cette indication détruite, que reste-t-il?

A mon avis, trois médications.

1° *La médication arsenicale*, comme modératrice du système nerveux et de la nutrition en général; elle paraît en effet indiquée dans une maladie où l'élément nerveux est en état de méiopragie évidente; on peut ordonner deux cuillerées à soupe par jour de la solution suivante :

Arséniate de soude..........	0,05 centigr.
Eau distillée..................	300 grammes.
F. S. A. Solution.	

2° *Les laxatifs*, surtout ceux qui congestionnent la partie inférieure de l'intestin, et font ainsi une dérivation utile. Ce sont les drastiques qui répondent le mieux à ce desideratum.

Voici une formule que j'emploie fréquemment :

Aloès.....................	2 grammes.
Résine de jalap .... } Résine de scammonée..... } Turbith végétal........... }	ãã 1 gramme.
Extrait de belladone .... } Extrait de jusquiame ...... }	ãã 0,15 centigr.
Savon amygdalin..........	9 s.

pour 50 pilules. 1 à 2 pilules le soir avant le dîner.

3° *La révulsion cutanée* combinée avec la dérivation; ainsi, les pointes de feu sur la nuque, le vésicatoire à distance, au bras par exemple, à condition d'y ajouter un pois qui entre-

tienne une certaine suppuration, enfin le séton trop abandonné aujourd'hui.

J'ai dû à ce genre de révulsion un fort beau succès. Il s'agit d'une dame de 43 ans, atteinte d'une paralysie générale à forme dépressive. Elle ne sortait plus, ne bougeait plus, mangeait à peine, ne parlait pas ; pendant les consultations notamment, il était impossible de tirer d'elle aucune réponse. On lui mit un vésicatoire au bras et on le fit suppurer. Deux mois après, elle était déjà beaucoup mieux, mangeait, parlait, sortait en voiture pour prendre l'air. Je ne sais d'ailleurs ce qu'elle est devenue depuis, mais elle a eu au moins une rémission.

Voici donc comment nous allons agir chez notre malade ; pendant vingt jours par mois, il prendra de l'arséniate de soude ; il se reposera les dix autres jours ; tous les jours nous lui donnerons une ou deux pilules laxatives ; enfin, on lui mettra un séton à la nuque.

Si nous ne réussissons pas, en tout cas, nous aurons fait une thérapeutique rationnelle, exempte de danger, et qui compte quelques succès relatifs à son actif.

LITTÉRATURE MÉDICALE

Contribution à l'étude de l'acidité urinaire chez l'homme sain et chez les malades.

Les remarquables travaux de M. Joulie sur l'acidité urinaire ne pouvaient manquer d'attirer l'attention des médecins. On a déjà vu que la Société de thérapeutique a consacré un nombre assez considérable de ses séances, depuis l'année dernière, à la discussion de cette intéressante question. Voici un gros travail, qui fait le sujet de la thèse inaugurale de M. Nicolaïdi, thèse très importante, car elle ne comporte pas

moins de 323 pages ! Ces recherches ont été inspirées par M. le Dr Dalché, médecin de l'Hôtel-Dieu. Voici les conclusions générales de l'auteur.

On sait que M. Joulie, prenant le rapport de l'acidité au litre établi avec l'excès de densité de l'urine sur l'eau à 0 degré, considère la normale comme représentée par 4 à 5 0/0. Les expériences de M. Nicolaïdi, faites sur les urines de 19 personnes supposées saines, l'amènent à une moyenne journalière de 3,1 0/0, les urines du matin donnant 3,9 et celles de la journée donnant 2,7 0/0. Ces chiffres sont intéressants ; on peut se demander si l'auteur est en droit de considérer ses malades comme sains, car, pour mon compte personnel, je crois sa moyenne beaucoup trop faible. Il a eu sans doute affaire à des sujets de la ville, habitués à une alimentation azotée exagérée. Les sujets choisis pour type normal par Joulie étaient des Bourguignons campagnards menant la vie des champs, c'est-à-dire la plus rapprochée de la nature. Il est très intéressant de constater que les urines de la journée, prises en cours de digestion, donnent un chiffre très faible ; cela vient confirmer l'opinion de Joulie, défendue par moi-même, que la digestion normale, non accompagnée de fermentations vicieuses d'acides organique, amène un abaissement notable du titre acidimétrique.

Voici d'autres faits très intéressants :

1° L'acidité urinaire est très diminuée sous l'influence du régime carné ;

2° L'acidité urinaire subit seulement une légère diminution sous l'influence du régime végétal ;

3° L'acidité urinaire est fortement diminuée sous l'influence du régime lacté ;

4° L'acidité urinaire augmente notablement sous l'influence du vin rouge, du vin et de la bière autrement dit avec l'alcool.

La première de ces conclusions confirme absolument ce que j'ai dit sur la nocivité du régime carné, par suite de l'alcalinisation humorale qu'il détermine ; je suis donc très satisfait

de trouver cette constatation dans une longue série d'expériences.

La dernière conclusion démontre que l'alcool provoque des fermentations acétiques capables d'influencer la réaction humorale.

Examinant les urines des malades entrant dans le service avant tout traitement, M. Nicolaïdi a constaté que dans presque tous les cas les urines étaient hypoacides, le rapport oscillant entre 1,5 et 3,5. Deux fois seulement, il a observé des chiffres supérieurs à 5. Le premier cas était celui d'un tuberculeux et le second celui d'un dyspeptique hypersthénique. Il est probable que ce dernier présentait des acides de fermentation. Cependant, je reconnais que les hypersthéniques, comme les tuberculeux au début, sont des malades à nutrition exaltée et que, par conséquent, on peut constater chez eux de l'hyperacidité, mais en dehors des crises paroxystiques chez les dyspeptiques.

Chez un grand nombre de malades et notamment chez les chroniques, l'auteur a trouvé de l'alcalinité ou de la neutralité : cette observation est d'accord avec celles de Joulie, de Cautru et de moi-même.

Toutes ces remarques sont extrêmement intéressantes, car elles apportent des faits dans l'étude d'une question qui prendra incessamment une importance capitale dans la clinique ; on doit donc remercier M. Dalché d'avoir provoqué ce travail et le féliciter d'avoir rencontré pour le faire un esprit bien doué au point de vue de l'observation.

G. B.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 6.4.1901 (Cl.)



Lutte contre l'alcoolisme. — La loi sur les patentes. — Le diagnostic au téléphone. — La goutte de lait. — Hygiène de la vision. — L'Institut Pasteur de Lille et le corps médical. — Défense de cracher. — Le danger des lampes fumivores. — Origine des eaux sulfureuses. — Un parasite observé chez des syphilitiques. — Les oxyures et l'appendicite. — Prophylaxie de la tuberlose. — La sciatique traitée par la sérothérapie intra-arachnoïdienne.

Les médecins du Calvados, membres de la Société de médecine, suivant la voie dans laquelle se sont engagés les médecins du Finistère et de l'Hérault, viennent d'adresser à leurs compatriotes les plus chaleureuses, les plus pressantes, les plus patriotiques exhortations, les suppliant, s'ils veulent que la France reste la France et que leurs fils puissent encore être français, de se garder de l'alcool et des apéritifs comme des plus dangereux de tous nos ennemis. A signaler qu'à Caen, en 1900, il y a eu 893 naissances et 1,574 décès !

* * *

Dans sa séance du 26 mars, le Sénat a adopté, malgré l'opposition du Gouvernement, l'article 4 de la loi sur les patentes ainsi conçu : « Par exception à l'article 14 de la loi du 15 juillet 1880, le médecin qui se transporte annuellement dans une ville d'eaux ou une station balnéaire ou thermale pour y exercer sa profession, et qui ne se livre pas ailleurs à l'exercice de la médecine, n'est imposable au droit proportionnel sur l'habitation que pour la maison qu'il occupe pendant la

saison balnéaire eu thermale, même si cette maison ne eenstitue pas son demicile habituel et principal. »

Par contre, dans sa séance du 28 mars, le Sénat a rejeté l'amendement de M. Labbé et de plusieurs de ses collègues, amendement tendant à ne faire perter, pour les médecins, le dreit proportienuel que sur les loyers professionnels.

* * *

On racente, dans le quartier de l'Etoile, d'après un journal pelitique, un fait curieux de eonsultation médicale qu'on garantit authentique. Par une des dernières nuits froides, une maman, domiciliée dans ce quartier, effrayée par des accès de teux de son petit enfant et redoutant le eroup aurait téléphené aussitôt à sen médecin. Ce dernier par téléphone également demanda quelques détails, qui lui parurent rassurants. Il eut alors l'idée de prier la mère de mettre l'enfant à l'appareil et de le faire tousser. Et après une quinte de toux, répercutée par le téléphone, le médecin de dire : « N'ayez aucune crainte, c'est un rhume bénin; il n'y a aucun symptôme de creup. Recouchons-nous les uns et les autres. » — La consultation par téléphone est eneere une innevation que neus réservait netre jeune vingtième siècle.

* * *

Grâce à l'œuvre de la goutte de lait de Rouen, pendant le semestre du fonctionnement de ce patronage, 34 enfants seulement sont morts sur 306 secourus. Cela donne une mortalité globale de 11 0/0 alors que cette mortalité est de 33 0/0 en ville. C'est au docteur Dufour, créateur de la « Goutte de lait de Fécamp », que l'on doit la création à Rouen d'une œuvre semblable, placée sous la direction de M. Brunon, directeur de l'Ecole de médecine. Il serait à désirer que des souscripteurs charitables permissent à d'autres villes d'imiter l'exemple de Versailles, de Fécamp et de Rouen.

* * *

Un curieux prejet de lei a été introduit dans la législature de l'Etat de New-York. Ce bill tend à obliger les éditeurs et

les directeurs de journaux à imprimer leurs publications en caractères plus gros que ceux actuellement usités.

Cette mesure aurait été inspirée par l'observation de spécialistes qui ont remarqué que la vue des New-Yorkais s'affaiblissait d'une manière inquiétante et qui attribuent le fait à la lecture de publications imprimées avec des caractères fins.

* * *

Un conflit s'est élevé entre l'Institut Pasteur de Lille et le corps médical de cette ville. Celui-ci voit d'un très mauvais œil le directeur de cet établissement se mettre à la tête de dispensaires anti-tuberculeux. Il estime que l'ingérence de l'Institut Pasteur dans la clinique constituera une menace pour l'indépendance des médecins. Le public sera amené à croire que l'Institut est en possession d'un remède qu'on ne connaît pas ailleurs. Les médecins de Lille ne veulent pas laisser s'accréditer une telle croyance puisque, si l'Institut Pasteur possédait ce remède, son premier devoir, étant donnée la raison même de la fondation de l'établissement, serait de le faire connaître aux médecins.

* * *

On a beau multiplier les affiches dans les omnibus, les tramways, les gares de chemin de fer, dès que l'invitation de ne pas cracher par terre n'est pas suivie de sanction, on s'en moque, comme un poisson d'une pomme. Cela ne se passe pas ainsi en Amérique. Un individu crachait dans le tramway de la neuvième avenue à New-York. Un de ses voisins lui fit remarquer l'affiche du Bureau d'hygiène interdisant de cracher dans les voitures. L'homme continua à cracher et l'intervention du conducteur du tramway n'eut d'autre résultat que d'exagérer l'expectoration. Le voisin indigné déposa une plainte au Bureau d'hygiène qui fit arrêter le délinquant et le fit condamner à 100 dollars d'amende.

* * *

On abuse des lampes fumivores, ozonatrices, dites hygiéniques. Il peut en résulter de réels dangers.

A la suite d'une mort rapide par gangrène pulmonaire survenue chez un malade dans la chambre duquel était placée une de ces lampes, M. Bard (de Lyon) exposa dix-huit cobayes aux vapeurs d'une lampe ; les uns moururent rapidement, les autres plus ou moins tardivement. A l'autopsie des animaux morts, on trouva des lésions de broncho-pneumonie et de bronchite capillaire. La mort s'expliquerait par un mélange d'action toxique et asphyxique par irritation bronchique.

Il faut donc, dans la pratique usuelle, se méfier sérieusement de l'emploi de ces appareils qui sont loin d'être inoffensifs.

* * *

M. A. Gautier a pu s'assurer que, quand on épuise de la poudre de granit par de l'eau froide, la liqueur ainsi obtenue ne renferme pas trace de sulfures alcalins ou alcalino-terreux. Au contraire, si on chauffe à 250° ou 300° dans un tube scellé, ce même granit pulvérisé avec son poids d'eau, on obtient une véritable eau sulfureuse artificielle, comparable par sa composition, aux eaux pyrénéennes mais plus concentrée.

* * *

Dans la sérosité sanguinolente retirée par ponction du ganglion satellite des chancres syphilitiques, M. Stassano a constaté la présence de corps mobiles paraissant être des infusoires flagellés du groupe des monadines. Ces parasites, ronds, ovoïdes ou pyriformes sont munis de deux *flagella* tout droits à l'un des pôles et d'un *flagellum* plus long et flexueux à l'autre pôle.

Ces protozoaires sont, en majorité, libres parmi les cellules et les leucocytes d'un tissu lymphatique; certains cependant sont fixés sur les hématies qui traversent le ganglion. Leurs conditions biologiques expliquent parfaitement la diminution du nombre des hématies et du taux de l'hémoglobine que l'on observe à chaque poussée nouvelle de la syphilis.

* * *

L'helminthiase détient encore le record dans l'étiologie de l'appendicite. Mais pour M. Moty ce ne sont ni les ascarides,

ni les trichocéphales qui doivent être incriminés, mais bien les oxyures. Aussi conclut-il à la nécessité de n'employer le traitement chirurgical qu'après échec de la médication parasitaire.

* * *

La prophylaxie de la tuberculose a été pour M. Lancereaux l'occasion d'un excellent travail dans lequel il préconise d'un côté, la lutte contre l'alcoolisme par la prohibition absolue des apéritifs, la réglementation des débits de boissons et d'un autre côté, un ensemble de mesures législatives et administratives destinées à assurer un cube d'air suffisant aussi bien dans les habitations privées que dans les ateliers, pensionnats et casernes.

* * *

Une injection intra-arachnoïdienne de cinq milligrammes de cocaïne en solution stérilisée à 1 0/0 fit disparaître au bout de six minutes des douleurs de névralgie sciatique durant depuis huit jours. MM. P. Marie et Guillain qui avaient eu recours à ce moyen thérapeutique, observèrent, quelques heures après, un retour de la névralgie mais peu prononcée, et depuis elle ne s'est pas reproduite.

Ce que MM. P. Marie et Guillain ont obtenu avec la cocaïne, M. Sicard l'avait eu avec une injection dans l'espace sous-arachnoïdien lombaire de quatre centimètres cubes de simple sérum physiologique. L'effet sédatif fut à peu près immédiat et depuis plus de trois semaines les douleurs très vives de la sciatique ont fait place à un léger engourdissement.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

La glycosurie et le diabète d'origine dyspeptique. Symptômes, diagnostic et traitement,

par M. Albert Robin,
de l'Académie de médecine.

1. — Il est un retentissement hépatique des dyspepsies et spécialement de l'hypersthénie gastrique, qui n'a point encore été décrit, ou qui, quand il a été observé, n'a pas été rapporté à sa réelle origine : c'est la glycosurie. Dans les rares cas où l'on a constaté la présence du sucre dans l'urine des dyspeptiques, on lui a attribué une origine alimentaire pure et simple, et la glycosurie d'origine gastrique n'a pas été individualisée comme espèce particulière. D'autres fois, on l'a confondue avec le diabète, et plus du tiers des malades qui sont venus me consulter se croyaient diabétiques ou avaient été considérés et traités comme tels. Ce retentissement est donc important à connaître, d'autant qu'à côté du diagnostic, il comporte une thérapeutique spéciale.

Mais venons au fait. Sur 1.600 cas d'hypersthénie gastrique où les urines ont été examinées, j'ai constaté 83 fois la glycosurie, soit une proportion de 5,18 p. 100. Ces 83 cas eux-mêmes se divisent en deux catégories. Dans la première, la glycosurie présente des caractères qui permettent d'éliminer immédiatement l'idée de diabète : c'est la *glycosurie dyspeptique*. Dans la seconde, il s'agit d'un diabète véritable qui ne diffère du diabète ordinaire que par son origine et quelques-uns des symptômes qui l'accompagnent, de sorte

que le diagnostic différentiel n'est pas sans difficulté ; c'est le *diabète dyspeptique*. La première catégorie, d'ailleurs, est de beaucoup la plus fréquente, puisqu'elle s'observe dans près de neuf dixièmes des cas que j'ai réunis.

II. — Étudions d'abord les faits de la première catégorie, soit la *glycosurie dyspeptique*. Dans celle-ci, ce qui domine la symptomatologie, c'est le fait même de la glycosurie, de son degré, de ses variations et des conditions dans lesquelles elle survient ; aussi, les caractères de cette glycosurie doivent-ils retenir, en premier lieu, toute notre attention.

1° Cette glycosurie est essentiellement irrégulière. Voici, en effet, les dosages pratiqués, jour par jour, pendant plus de six ans, chez un de mes malades, considéré à tort comme diabétique, traité sans succès comme tel, et chez lequel un examen plus attentif permit de reconnaître une glycosurie d'origine gastrique aujourd'hui définitivement guérie.

		SUCRE
1892	28 janvier	10,25
	29 janvier au 1er février	0
	2 février	8,10
	3 —	8.33
	4 au 7 février	0
	8 février	0,90
	9 —	0
	10 —	1,66
	11 —	0
	12 —	6,25
	13 —	1,85
	14 au 26 février	0
	27 février	1,35
	1er au 10 mars	0
	11 mars	0,65
	12 au 21 mars	0

22 mars	4,85
23 mars au 10 mai	0
11 mai	0,85
12 au 16 mai	0
17 mai	0,50
18 mai au 15 juillet	0
16 juillet	4,80
17 juillet au 26 octobre	0
27 octobre	2,60
28 octobre au 27 novembre	0
28 novembre	2,25
28 novembre au 25 décembre	0
26 décembre	7,20

Le sucre n'a été constaté que trois fois :

1893	5 janvier	1,50
	10 —	1,90
	12 octobre	5,25

Le sucre a été constaté dix fois :

1894	6 janvier	8,40
	7 février	0.90
	3 mai	2,50
	11 août	3,90
	17 septembre	3,72
	6 octobre	1,84
	30 novembre	4,20
	2 décembre	1,25
	13 —	5,50
	15 —	9,48

1895. — Les analyses ne sont plus journalières. On fait environ une analyse par semaine. Le sucre est constaté quatre

fois en janvier (1,50), en avril (2,40), en juin (2,50), en juillet (1,20).

De juillet 1895 à 1898, le sucre n'a pas reparu.

2° La quantité du sucre reste toujours dans des proportions très faibles. Parfois aussi, elle est indosable. L'urine réduit alors la liqueur de Fehling après défécation ; la réduction n'est pas immédiate et consiste en un trouble verdâtre pulvérulent ; le liquide déféqué ne donne rien au polarimètre, mais on peut s'assurer que la réduction est bien due à la glycose, en concentrant ce liquide par évaporation dans le vide : à un certain degré de concentration, la déviation apparaît.

Les quantités de sucre qui figurent dans l'observation précédente donnent bien l'idée de ce que l'on trouve habituellement. Je rencontre cependant dans mes analyses, mais à titre tout à fait exceptionnel, les chiffres de 13gr,30, de 25gr,40, de 38gr,50, par litre d'urine, mais jamais ces quantités élevées n'ont persisté pendant plus d'une ou deux journées.

3° Sauf exception, le sucre n'est pas uniformément réparti dans l'urine des vingt-quatre heures. Il manque habituellement dans l'urine du matin et ne se rencontre que dans celle de la digestion. Ce caractère est de la plus haute importance. Pour le rechercher, on recommande au malade de conserver dans un flacon toute l'urine émise depuis le dîner jusqu'à minuit, inclusivement, puis de recueillir, dans un autre flacon, l'urine émise au réveil, avant le premier déjeuner ; le premier flacon renfermera l'urine de la digestion ; le second, celle du jeûne.

Or, pour fixer les idées, voici l'examen de deux urines recueillies dans ces conditions, chez une femme de trente-deux ans atteinte d'hypersthénie gastrique périodique.

Urine du matin. — Très trouble. Le trouble, dû à de l'urate de soude en suspension, disparaît par la chaleur. — Aucun des réactifs usuels ne dénote la présence de traces d'albumine. — Pas de réduction de la liqueur de Fehling. Après défécation et concentration dans le vide, pas de déviation polarimétrique. — Au microscope : nombreux cristaux octaédriques d'oxalate de chaux, beaucoup d'urate de soude amorphe, quelques globules blancs fortement pigmentés.

Urine du soir. — Transparente au-dessus d'un léger dépôt cristalloïde. — Traces absolument indosables d'albumine. — Réduction jaune immédiate de la liqueur de Fehling qui prend peu à peu une teinte vert noirâtre. Le dosage du sucre au polarimètre donne 13gr, 30 par litre. Au microscope, nombreux cristaux octaédriques d'oxalate de chaux, nombreux et gros cristaux d'acide urique plus ou moins teintés de jaune.

13gr,30 de sucre dans l'urine de la digestion, pas de sucre dans l'urine du jeûne : voilà qui est tout à fait significatif.

Ce caractère de l'absence du sucre dans l'urine du matin, ou pour mieux dire dans l'urine du jeûne, doit être déterminé avec de rigoureuses précautions. Il ne suffit pas de recueillir l'urine du matin et d'y rechercher le sucre ; il faut aussi s'assurer que le malade n'a rien pris depuis son dîner de la veille et qu'il a vidé sa vessie cinq à six heures après; en un mot, que l'urine en observation est bien l'urine sécrétée pendant le jeûne, hors de toute influence alimentaire.

4° Dans le cas précédent, l'urine du soir renfermait à la fois du sucre et de l'albumine. Cette coïncidence de l'albuminurie et de la glycosurie temporaires est très fréquente ; elle figure dans trente-neuf de nos quatre-vingt-trois observations, soit 46,6 fois sur cent. Cette albuminurie manque comme la glycosurie dans l'urine du matin, mais elle est

plus régulière dans son apparition vespérale et elle est toujours beaucoup plus tenace que la glycosurie, dont le caractère est d'être essentiellement passagère.

5° En dehors des variations du sucre et des caractères si particuliers que présente cette glycosurie, je dois donner quelques indications sur l'état des *échanges élémentaires*.

La *quantité de l'urine* est presque toujours un peu augmentée; elle varie de 1.200 à 2.000 centimètres cubes en vingt-quatre heures. Elle oscille de 1.500 à 2.200 dans plus de la moitié des cas, ce qui correspond à une légère polyurie.

La *densité* légèrement accrue, dépasse habituellement 1.022 et monte jusqu'à 1.032, avec une moyenne de 1.025

Les *échanges totaux* sont accrus et particulièrement les *échanges azotés*, comme le démontrent les chiffres élevés des *matériaux solides* (de 51,90 à 95,05), des *matériaux organiques* (de 36 à 66,80), de l'*urée* (de 34,72 à 42,42), de l'*azote total* (de 13,71 à 23,85). Par kilogramme de poids, la plupart de ces élements subissent de grandes augmentations : c'est ainsi que j'ai vu les matériaux solides atteindre 1gr,512 et l'urée 0gr,649, au lieu de 1 gramme et de 0gr,400.

L'*utilisation des matières albuminoïdes* est satisfaisante, puisque la moyenne du *coefficient d'oxydation azotée* dans quatre-vingts cas donne 83,5 p. 0/0, la normale étant de 83 à 85 p. 0/0.

L'*utilisation des matières ternaires* est assez bonne, avec la moyenne de 5gr,90 pour les matières organiques non azotées de l'urine.

La *déminéralisation organique* est légèrement accrue (coefficient de déminéralisation 34,6 p. 0/0 au lieu de 30 p. 0/0). La désassimilation nerveuse est aussi un peu plus forte qu'à l'état normal (Ph^2O^5 : azote total : : 0/0 au lieu de 18 p. 0/0).

L'*acide urique* présente un certain excès (0,65 au lieu de 0,50) ; mais son *coefficient de solubilisation* (rapport de

l'acide urique aux phosphates alcalins) reste aux environs de la normale.

Le rapport de l'acide phosphorique lié aux terres à l'acide phosphorique total reste physiologique (24,2 p. 0/0).

Accroissement des échanges généraux, des échanges azotés, des échanges nerveux, tels sont donc les termes principaux de la nutrition chez les dyspeptiques glycosuriques. Nous aurons, tout à l'heure, à utiliser ces documents.

Les malades dont nous nous occupons ne présentent aucun des *symptômes* du diabète, et la découverte de la glycosurie est toujours une question de hasard, à moins qu'on n'ait le soin d'examiner systématiquement les urines de tous les dyspeptiques. Je ne compte pas, en effet, parmi les symptômes diabétiques la minime polyurie, la légère augmentation de la densité, ni même la présence d'une faible quantité de sucre.

Toutefois on ne peut s'empêcher de remarquer l'analogie qui existe entre les troubles de la nutrition dans le diabète et ceux que nous venons de constater chez nos malades.

En effet, contrairement à l'opinion admise encore par quelques médecins, le diabète, loin d'être une maladie par ralentissement de la nutrition et par défaut de consommation du sucre, doit être considéré, au contraire, comme le résultat d'une accélération de la nutrition exagérée du sucre. Sans revenir sur les preuves qui en ont été données dans d'autres publications, je rappellerai seulement que, chez le diabétique franc, tous les actes chimiques de la nutrition organique sont accrus, qu'il s'agisse d'hydratations, de dédoublements, de synthèses ou d'oxydations, et que tout médicament qui ralentit la nutrition générale et celle du système nerveux diminue la glycosurie.

Or, dans la glycosurie dyspeptique, tous les échanges sont accrus comme dans le diabète vrai, et cette analogie dans les troubles de la nutrition constitue un élément très

important dont nous aurons à tenir compte tout à l'heure, quand nous étudierons la pathogénie et la place nosologique de cette glycosurie.

III. — La glycosurie dyspeptique n'a donc pas de symptomatologie à proprement parler. Mais elle est associée à un certain nombre de *symptômes* qui peuvent aider à la reconnaître.

Ces symptômes sont :

1° Des *troubles dyspeptiques* dont l'ensemble ressortit le plus souvent à la description que je vous ai donnée de l'hypersthénie gastrique, qu'elle soit aiguë, paroxystique, périodique ou permanente. En général, il m'a semblé que la glycosurie était plus fréquente dans les formes aiguës que dans les chroniques ; en tout cas, je ne l'ai rencontrée que tout à fait exceptionnellement et très passagèrement dans les formes cachectiques. Parmi ces symptômes de dyspepsie hypersthénique, il en est trois qui sont à peu près constants, à savoir : l'appétit plus ou moins exagéré, la distension temporaire de l'estomac avec clapotage, l'augmentation du volume du foie qui, sur mes 82 cas, existait 75 fois, dans 90 p. 0/0 des cas.

2° Des *phénomènes accessoires* en raison de leur irrégularité, mais qui cependant se présentent chez ces malades avec plus de fréquence que chez le dyspeptique non glycosurique. Citons : la neurasthénie (25 p. 0/0 des cas), les vertiges (13 p. 0/0), les émissions d'urines laiteuses phosphatiques (12 p. 0/0), les dermatoses (15 p. 0/0), les troubles cardiaques (20 p. 0/0), les sueurs profuses (12 p. 0/0), les troubles menstruels, les troubles oculaires.

3° L'*état général* ne présente rien de particulier. Un tiers des malades avait une tendance à l'obésité, un autre tiers se plaignait d'amaigrissement. L'anémie n'a été constatée que dans 8 p. 0/0 des cas.

Les divers symptômes dits accessoires n'ont donc aucune valeur diagnostique ; mais leur existence, au cours d'une dyspepsie hypersthénique, peut constituer un *signe révélateur* qui incite à rechercher la glycosurie.

Ce qui caractérise bien celle-ci et permet de faire exactement son *diagnostic*, c'est l'ensemble des caractères suivants :

Glycosurie temporaire, irrégulière, relativement minime, n'existant, quand elle se manifeste, que dans l'urine de la digestion, manquant dans l'urine du jeûne, s'accompagnant fréquemment d'albuminurie transitoire, et toujours d'une exagération des échanges nutritifs généraux, azotés et nerveux. Cette glycosurie s'observe chez un dyspeptique dont l'appétit est conservé ou exagéré, l'estomac distendu et clapotant, le foie gros et plus ou moins sensible à la percussion, le chimisme stomacal en état d'hyperchlorhydrie. Elle reconnaît, comme symptômes accessoires et dépendants de la dyspepsie causale, la neurasthénie, les vertiges, les émissions laiteuses phosphatiques, les dermatoses, les troubles cardiaques, les sueurs profuses, etc., etc.

Cet ensemble est assez caractéristique pour fixer le diagnostic, rapporter la glycosurie à sa véritable cause et, par conséquent, lui imposer avec certitude le traitement qui lui convient.

IV. — Avant d'aborder la pathogénie et le traitement de ces cas curieux, je veux dire quelques mots des faits classés dans la seconde catégorie, c'est-à-dire du *diabète dyspeptique*. Leur existence n'est pas facile à établir et il subsisterait toujours un doute sur leur réalité si le hasard ne m'avait pas permis de suivre pendant plusieurs années un cas qui a été pour moi une véritable révélation.

En effet, il ne suffit pas pour poser le diagnostic de constater la coexistence du diabète avec l'hypersthénie gastrique ; cette coexistence n'implique nullement le carac-

tère secondaire du diabète, puisque l'hypersthénie gastrique est au contraire une fréquente complication de celui-ci, et c'est une complication qui n'est pas toujours sans gravité, puisque je l'ai très souvent constatée associée aux fermentations chez des malades qui ont succombé au coma diabétique, dont elle paraît avoir été comme un symptôme avant-coureur. Dans ces derniers cas, le diagnostic est facile et l'antériorité du diabète n'est pas discutable. Mais ce sont aussi les cas les plus rares et, dans les plus habituels, on ne peut guère se fonder que sur une chronologie bien souvent sujette à caution. C'est pourquoi le diagnostic du diabète gastrique est à peu près impossible, puisqu'il ne semble différer en rien du diabète ordinaire, si ce n'est par une origine que rien ne saurait faire distinguer d'une complication.

J'ai pu cependant saisir sur le vif un cas qui ne laisse aucun doute sur la réalité du diabète gastrique. Il y a environ huit ans, en 1892, je fus consulté pour un enfant de neuf ans qui présentait tous les symptômes de la dyspepsie hypersthénique permanente. Le traitement conseillé fut suivi pendant quelques mois avec une sensible amélioration ; mais on relâcha bientôt la sévérité du régime et, en janvier 1895, l'enfant m'était amené de nouveau, faible, très amaigri, avec une énorme distension de l'estomac, un foie débordant les côtes de deux travers de doigt et douloureux à la pression, de la diarrhée, tout cela avec un appétit excellent et une langue parfaitement rose. Un examen du chimisme stomacal démontra de l'hyperchlorhydrie libre et organique avec des acides de fermentation, donnant au liquide une acidité totale de 3^{gr},25 en HCl. L'urine du soir renfermait 2^{gr},22 de sucre ; l'urine du matin n'en contenait pas de trace. Je recommandai d'insister sur le traitement gastrique ; le sucre disparut aussitôt, et des analyses régulièrement pratiquées pendant plusieurs mois n'en décelèrent pas le

retour. Comme l'enfant ne se plaignait plus, qu'il avait engraissé, on surveilla moins son régime, et même, en novembre 1895, on le mit au lycée.

En février 1896, l'attention fut attirée sur la santé du petit malade par un amaigrissement rapide, une soif intense et de fréquents besoins d'uriner ; une analyse révéla une densité de 1042 avec 60 grammes du sucre par litre. Ce n'est qu'en juillet qu'on me ramena l'enfant ; l'urine des 24 heures avait une densité de 1030 et contenait 43 grammes de sucre ; l'urine du matin en renfermait encore 22 grammes ; le diabète était constitué. Le traitement alternant (1), institué aussitôt, fit disparaître le sucre en 18 jours, à la fin de la deuxième série médicamenteuse. Comme l'on constatait toujours les signes de l'hypersthénie gastrique, j'en ordonnai alors le traitement et le régime, en commençant par le *régime lacté absolu*. Jusqu'à la fin de septembre, on put croire qu'on était maître de la situation : la densité se maintenait entre 1015 et 1019 et le sucre ne reparaissait pas. J'avais perdu de vue le malade au milieu d'août, mais j'étais tenu régulièrement au courant par les parents. A la fin de novembre, on m'apprit qu'après une crise de diarrhée, le diabète avait repris de plus belle avec 54 grammes par litre et une rapide déchéance de l'état général. A partir de ce moment, la maladie défia toute intervention thérapeutique ; en décembre, une analyse donna 430 grammes de sucre en 24 heures, et le petit malade succombait en janvier 1897.

Cette observation démontre nettement la *transformation de la glycosurie dyspeptique en diabète vrai*. Je n'en saurais fournir de plus démonstrative et les autres cas que j'ai vus n'entraîneraient pas la conviction, parce que l'on ne peut

---

(1) Albert Robin. — Traitement du diabète. *Traité de thérapeutique appliquée*, fasc. I.

fournir à leur endroit la preuve absolue que la dyspepsie était antérieure au diabète. Cependant, comment classer des faits comme celui d'un banquier de quarante-six ans, dyspeptique hypersthénique depuis quinze ans, ayant fait analyser chaque année son urine sans qu'on y trouvât jamais de sucre, et qui, le 5 mars 1896, à la suite de troubles dyspeptiques plus accentués, fait pratiquer une analyse qui révèle 21gr,50 de sucre ? On porte le diagnostic de diabète, on le met au régime ; le sucre ne s'abaisse qu'à 19gr,10. On institue le traitement de la dyspepsie hypersthénique permanente, et le 25 mars, le sucre tombe à 3gr,90, puis à 3gr,38 le 7 avril, à 1gr,36 le 17 mai, pour disparaître définitivement le 27 mai, en même temps que s'amélioraient notablement les symptômes gastriques.

Je possède sept cas de ce genre qui pourraient tous donner matière à d'intéressantes remarques. Dans l'un d'eux, le médecin traitant, abusé par le clapotage gastrique et les idées fausses propagées au sujet de ce symptôme, avait porté le diagnostic de dilatation de l'estomac au cours du diabète ; il institua aussitôt le fâcheux régime sec et l'antisepsie stomacale, qui eurent pour premier effet de faire monter de 40 p. 0/0 la quantité du sucre par vingt-quatre heures, puis disparut tandis que la glycosurie diminua sous l'influence du régime lacté.

Ce diabète dyspeptique peut se *compliquer* d'accidents divers qui en changent complètement l'expression habituelle, et malgré cela, il est susceptible de complète *guérison* quand il est bien diagnostiqué et traité. J'ai soigné avec Küss, en 1896, un savant âgé de cinquante et un ans, asthmatique, gros mangeur, ayant depuis longtemps dans l'urine des traces de sucre qui cédèrent aussitôt à la suppression des féculents, et qui, sous l'influence d'une alimentation trop copieuse et d'ennuis prolongés, fut pris de troubles digestifs caractérisés par la distension stomacale, des renvois aigres, une

certaine lenteur de la digestion et une constipation intense. L'examen du contenu stomacal après repas d'épreuve démontrait une hyperchlorhrydrie libre et organique (H + C = 2gr,45) et de l'acide lactique en abondance. En peu de temps, la déchéance de l'état général fut telle que plusieurs médecins crurent à un cancer. Et la glycosurie atteignit 38 grammes par litre, si bien que d'autres mirent les accidents sur le compte du diabète, en même temps que se produisaient des troubles trophiques (durillon forcé prenant l'apparence du mal perforant) et une violente irritation des voies urinaires avec hématurie. Je mis aussitôt le malade au régime lacté absolu et au traitement de la dyspepsie hypersthénique. L'effet ne se fit pas attendre ; la glycosurie disparut et l'état général se reconstitua. Aujourd'hui, quatre ans se sont passés sans que le sucre ait reparu ; l'état général est excellent et la santé parfaite de tous points. En eût-il été de même, s'il s'était agi d'un diabète ordinaire, uniquement soumis au traitement gastrique avec régime lacté d'abord, mixte ensuite ?

Je suis donc convaincu que la glycosurie intermittente des hypersthéniques peut, dans certains cas et à la longue, devenir permanente et se transformer en un diabète vrai qui porte, dans la persistance des troubles gastriques et dans l'influence encore favorable sinon décisive du traitement antidyspeptique, la marque de son origine. A une période avancée de son évolution, ce diabète devient semblable à un diabète quelconque et n'est plus que très faiblement modifié par le traitement gastrique. Il importerait donc d'en faire le diagnostic de bonne heure ; mais ce diagnostic ne possède pas d'éléments décisifs. Dans la pratique, on se fondera sur l'antériorité des troubles dyspeptiques, sur la faible quantité du sucre, au moins au début, sur la présence de traces d'albumine dans l'urine de la digestion et sur son absence

dans l'urine du jeûne, enfin sur l'action favorable du traitement gastrique.

V. — A ne considérer que les théories régnantes et quelques travaux récents sur la glycosurie alimentaire, la glycosurie par injection sous-cutanée de sucre et l'insuffisance glycolytique (1), recherches qui ont abouti à des conclusions erronées parce qu'elles partent toutes du faux point de départ que les glycosuries expérimentales de cet ordre sont l'expression d'une insuffisance glycolytique du foie ou des tissus, à ne considérer, dis-je, que ces théories, on serait tenté de faire de la glycosurie dyspeptique un acte d'insuffisance relative du foie. Elle prendrait place ainsi dans la vague catégorie des glycosuries alimentaires par insuffisance glycolytique, du diabète fruste ou du petit diabète.

Mais cette idée d'une glycosurie alimentaire liée à une insuffisance glycolytique même relative du foie ou des tissus est absolument incompatible avec les troubles dans les échanges qui accompagnent la glycosurie dyspeptique.

En effet, une *insuffisance hépatique*, quelle qu'elle soit, ne saurait comporter un accroissement de tous les échanges, une quantité d'urée atteignant 0gr,600 par kilogramme de poids, un coefficient d'oxydation azotée normal ou augmenté, une évolution normale des autres ternaires que le sucre, etc. Bien au contraire, cette exagération des échanges et des rapports d'échanges correspond à la *suractivité hépatique*, à cette suractivité fonctionnelle dont l'hypertrophie de l'organe et la polycholie sont aussi les manifestations.

---

(1) Voyez pour la biographie de ces travaux : — R. Morisseau. De l'insuffisance glycolitique, *Thèse* de Paris, 1889, et Linossier. De la valeur clinique de l'épreuve de la glycosurie alimentaire, *Archives générales de médecine* mai 1899.

Et cette suractivité fonctionnelle me semble facile à interpréter. Elle dépend de deux causes : l'une est l'excitation réflexe exagérée et renouvelée après chaque repas que produit sur le duodénum, sur l'ampoule de Vater et réflexement sur le foie, le passage d'un chyme hyperacide et stimulant, comme on sait, de la fonction biliaire ; l'autre est l'excitation directe que les sucres engendrés ou transformés par les actes digestifs exercent fonctionnellement sur la cellule hépatique dont ils constituent l'excitant habituel. Et l'on peut se demander si, en thérapeutique, la suppression des amylacés et des sucres n'agit pas autant sur certains diabètes en privant le foie de cet excitant habituel qu'en supprimant la matière première du glycogène.

La glycosurie dyspeptique constitue donc, dans l'ordre des glycosuries, une espèce à part, différant totalement des glycosuries alimentaires, du diabète fruste dont l'existence, d'ailleurs, n'est rien moins que démontrée. Elle est le résultat d'actes d'excitation, tandis que les autres sont des actes d'insuffisance. A ce titre, elle est, pour ainsi dire, la *préface du diabète*. Dans la glycosurie dyspeptique, en effet, la fonction hépatique et spécialement la fonction glycogénique ne sont excitées qu'à certains moments ; il ne s'agit d'abord que d'un retentissement local, mais qui peut, à la longue, mettre en branle le système nerveux et créer le diabète vrai, c'est-à-dire l'excitation continue.

Cette pathogénie, sommairement esquissée, explique la similitude des troubles dans les échanges des glycosuriques dyspeptiques et des diabétiques, ainsi que la transformation possible de cette glycosurie en diabète, quand le foie continue pour son propre compte et par suite d'une prédisposition héréditaire ou acquise l'excitation d'abord intermittente. Elle laisse soupçonner que nombre de diabètes dont on cherche vainement la cause reconnaissent la dyspepsie comme origine. Elle rend compte de l'une des causes

de la gravité des dyspepsies chez les diabétiques ordinaires et de l'urgence avec laquelle on doit les traiter. Enfin elle est justifiée par la thérapeutique, — ce juge sans appel, — puisque glycosurie et diabète dyspeptiques relèvent à la fois du traitement antidyspeptique et des modérateurs de l'activité hépatique.

VI. — Le *traitement* découle tout entier, en effet, de cette pathogénie et les succès qu'il donne sont la meilleure preuve de l'exactitude de la théorie. Que celle-ci, d'ailleurs, soit vraie ou fausse, qu'importe, si le traitement qui en découle réussit !

Il n'est pas un seul des cas de glycosurie dyspeptique qui n'ait cédé plus ou moins rapidement à ce traitement, lequel n'offre rien de difficile ni de particulier, puisque c'est simplement, celui de la dyspepsie hypersthénique. Dans les cas simples, on ordonnera la *troisième étape du régime* avec le *traitement médicamenteux sédatif* (1). Dans les cas plus sévères, on commencera par le *régime lacté absolu* avec les précautions voulues, sans s'inquiéter de la glycosurie qui disparaîtra du fait même de la diminution de l'incitation acide sur le duodénum et sur le foie.

Si, par exception, la glycosurie persistait, il faudrait employer les médicaments modérateurs de l'activité fonctionnelle du foie, qui sont : *l'antipyrine* associée au *bicarbonate de soude*, l'*arséniate de soude* et l'*arsénite de potasse*, le *carbonate de lithine* la *codéine*, l'*opium*, la *belladone*, la *valériane*, etc. J'ai fixé, dans maintes publications, les règles de leur administration sous le nom de *Traitement alternant du diabète*, et je ne puis mieux faire que de

(1) Albert Robin. — *Les maladies de l'estomac*, p. 256 et suivantes. Paris, 1901.

renvoyer à l'une d'elles (1). Toutefois il n'est jamais nécessaire de faire parcourir au malade les trois séries de ce traitement alternant, et une ou deux doses d'*antipyrine* de 0gr,50 à 0gr,75, associées à 0gr,50 de *bicarbonate de soude* ou bien l'emploi judicieux de l'*arséniate de soude*, ont bien vite raison de cette excitation hépatique plus persistante.

Il est bien entendu que, la glycosurie guérie, il faudra, pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois, selon le degré de cette glycosurie, supprimer toutes les causes de stimulation du foie, ce qui comporte un *régime strict* d'où les féculents et les aliments sucrés seront exclus.

Dans le *diabète dyspeptique*, ou encore quand la quantité du sucre prend une certaine importance, il faut procéder différemment et commencer par réduire directement l'activité du foie à l'aide de l'antipyrine. Vous conseillerez donc le traitement suivant, qui devra être suivi pendant trois jours seulement :

1° Suivre exactement l'hygiène et le régime des diabétiques, en supprimant cependant de celui-ci les crudités et les acides.

2° Une heure et demie avant déjeuner et dîner, prendre un des paquets ci-dessous qu'on fera fondre dans un peu d'*eau de Seltz* :

℞ Antipyrine	0gr,50 à 1 gr.
Bicarbonate de soude.	0 50 à 0gr,75.

Mêlez exactement en un paquet. Faites six paquets semblables.

3° Ne boire pendant les repas que de l'eau de *Vichy*, source *Lardy*.

---

(1) Albert Robin. — Traitement du diabète. *Traité de thérapeutique appliquée*, fasc. 1, 1885.

4° Après les repas, prendre une des poudres suivantes, délayée dans un peu d'eau :

℞ Magnésie calcinée	} ãã.	4 gr.
Bicarbonate de soude		
Craie préparée		6

Mêlez exactement et divisez en douze paquets.

5° Si des crises gastriques ou des accès de pyrosis, ou encore des sensations de brûlure, d'aigreur, de constriction ou de tiraillement au creux épigastrique survenaient dans l'intervalle des repas, prendre aussitôt une des *poudres composées à la magnésie et au sous-nitrate de bismuth.*

℞ Magnésie calcinée	15 gr.
Sous-nitrate de bismuth	7
Craie préparée	7
Codéine	0gr,05
Bicarbonate de soude	10

Mêlez exactement et divisez en dix paquets.

Pendant les trois jours de ce traitement, on examinera quotidiennement l'urine afin de cesser les médicaments dès que le sucre aura disparu. Et l'on commencera alors le traitement de la dyspepsie hypersthénique dans toutes ses étapes, en débutant par le *régime lacté absolu*. J'en reviens, pour le diabète dyspeptique, au régime exclusif de Donkin que j'ai combattu jadis, en le réservant aux seuls diabétiques albuminuriques. Le tort de Donkin avait été de généraliser à tous les cas de diabète les faits qu'il avait observés. Ce tort, nous l'avons tous plus ou moins dans nos affirmations, et je ne pense pas déchoir en reconnaissant le mien et en affirmant que le régime lacté absolu convient merveilleusement aux cas que nous étudions.

Je suppose que le sucre reparaisse au cours de ce trai-

tement. Si la quantité en est abondante et dépasse, par exemple, 10 à 15 grammes par litre, on reviendra à l'ordonnance de tout à l'heure avec l'*antipyrine*, et, quand le sucre aura disparu, on reprendra le *régime lacté*, dont on mitigera bientôt la rigueur pour arriver à la *troisième étape du régime*, bien entendu sans féculents ni aliments sucrés.

Si la quantité en est minime, on donnera, le matin à jeun et le soir avant la dernière prise de lait, 0gr,15 de *carbonate de lithine*, que l'on fera dissoudre dans une cuillerée d'eau à laquelle on mélangera une cuillerée à soupe de la solution suivante :

℞ Arséniate de soude.	0gr,05
Eau distillée.	300

Dissolvez.

Ou encore, si l'on craint l'action parfois irritante de l'*arséniate de soude* sur l'estomac, on pratiquera matin et soir, selon l'indication de J. Renaut, avec la seringue à embout de Condamin, une injection rectale de 5 centimètres cubes du mélange suivant :

℞ Liqueur de Fowler...	8 gr.
Eau distillée.	92

Mêlez.

Enfin, dans les cas plus anciens où le diabète est définitivement établi, il faut alterner le traitement complet du diabète tel que je l'ai institué en trois séries avec le traitement de la dyspepsie hypersthénique, en insistant sur l'un ou sur l'autre suivant les prédominances de la maladie gastrique ou du diabète.

Traitement des tics convulsifs par la rééducation des centres moteurs.

Par le Dr S. Dubois (de Saujon).

I

Le 15 juillet 1896 M. le professeur Raymond m'adressait une jeune fille de 20 ans atteinte depuis l'enfance de tics convulsifs. La maladie prise d'abord pour de la chorée avait résisté à tous les traitements faits depuis dix ans. Pendant l'interrogatoire de la malade je m'aperçois que, si brusquement je sollicite son attention en lui posant une question, elle cesse de tiquer pour recommencer lorsque je parle à sa mère.

La suppression du tic convulsif, chez cette malade, sous l'influence de la fixation de l'attention, me donna l'idée première d'une rééducation possible des neurones associés dans la production des tics convulsifs. Je pensai qu'en habituant par des exercices méthodiques, la malade à rester immobile comme une statue dans une position favorable au repos et pendant un laps de temps déterminé; qu'en faisant cela avec autorité, par suggestion verbale (sans hypnose), on arriverait à imposer suffisamment l'*image du calme possible* pour que ce calme puisse se réaliser dans l'inconscient et impressionner ainsi les centres producteurs des divers tics.

Cette idée théorique appliquée par moi pour la première fois sur Mlle B... m'a guidé depuis dans le traitement du tic convulsif. Voici quelques observations dans lesquelles le résultat a été favorable.

Obtiendra-t-on toujours de bons résultats par l'emploi de cette méthode dont je vais donner la description en publiant les observations? Il est probable que non. On échouera toutes les fois que par la faute de l'opérateur ou par la faute du sujet, l'image du repos nécessaire ne sera pas suffisamment

acceptée pour impressionner les centres perturbateurs. On échouera si le sujet est inintelligent; échec certain chez les idiots.

En effet il faut de la part du sujet beaucoup de volonté et de bonne volonté, il faut de la part de l'opérateur beaucoup d'autorité, de patience et de confiance dans la méthode. Le traitement sera long; mais on sera récompensé par une amélioration certaine; et souvent, je le crois, par une guérison définitive.

Observation I. — Mlle B... de Châlons-sur-Marne, 20 ans. Père et mère vivants. Le père est atteint d'asthme depuis la campagne de 1870, la mère a une bonne santé; elle est impressionnable nerveuse, sans stigmates hystériques. Elle attribue la maladie de sa fille au fait qu'elle a eu pendant la gestation de cette enfant une série ininterrompue de très violents chagrins. « Les neuf mois de grossesse se sont passés dans les larmes, nous dit-elle. »

Première enfance sans maladie grave. A 5 ans broncho-pneumonie qui guérit en dix jours sans laisser de trace. A 10 ans rougeole bénigne, à 12 ans scarlatine. Réglée à 15 ans. C'est avant d'avoir la rougeole vers l'âge de 9 ans que se sont manifestés les premiers tics convulsifs. Brusquement l'enfant se précipitait à terre comme pour ramasser un objet, mais avec cette particularité qu'il fallait que le *dessus* de la main touchât le sol, sans quoi elle recommençait. Elle faisait cela vingt, trente fois par jour. Entre temps elle tournait la tête toujours à droite, regardant en haut des rideaux dans le coin d'une fenêtre, faisant entendre un bruit de gloussement comme un appel sourd qui attirait l'attention des personnes présentes. De 9 à 11 ans ces deux tics ont été les principaux; ils s'accompagnaient de manies : compter jusqu'à trois, regarder trois fois un objet ou une personne. Peu à peu les mouvements convulsifs se généralisent, gagnent le dos,

les jambes; les médecins consultés portent le diagnostic de chorée.

De 18 à 20 ans tous les tics précédents persistent et s'aggravent : il s'y ajoute un tic plus pénible. La malade heurte son coude droit contre sa poitrine, l'avant-bras étant plié sur le bras ; elle le heurte quinze, vingt fois par minute, elle le fait jusqu'à ce que le coude ait violemment touché la baleine du corset ; ce coup plus violent est accompagné du petit cri guttural signalé plus haut. Il semble que la malade n'ait la *satisfaction de son tic* que lorsqu'elle a provoqué ce choc du coude accompagné du cri. Alors elle cesse quelques minutes pour recommencer dans les mêmes conditions. Le choc du coude contre la paroi du thorax est tel, qu'à la longue s'est formée une érosion sous un point bien limité et c'est lorsque la sensation de contact avec le point érodé s'est fait sentir que le petit cri est poussé et que la malade cesse momentanément de tiquer. Mais si le coude est au repos la tête remue se déviant plusieurs fois par minute de gauche à droite et en haut.

C'est dans cet état que Mlle B... m'est arrivée après avoir été traitée inutilement à Châlons pour de la chorée, puis à Paris pendant plusieurs mois. Les derniers traitements faits à Paris ont consisté en : électricité statique pendant trois mois, hydrothérapie dans une maison spéciale dirigée par un médecin, bromures, antipyrine, chloral, valérianate d'ammoniaque, etc.

La malade n'a jamais eu de crises de nerfs, elle n'a pas d'anesthésie pharyngée, pas d'hémi-anesthésie, aucune sensibilité ovarique, pas de rétrécissement du champ visuel. En un mot, après un examen minutieux et très complet, je ne peux constater aucun stigmate hystérique.

En revanche, je note diverses phobies ; appréhension ridicule à l'idée qu'elle pourra rencontrer des bêtes à cornes, des vers de terre, des chats ; ne peut toucher une clef rouillée, etc.

Dès le premier jour la malade est isolée ; les parents me la laissent avec une religieuse et je commence aussitôt le traitement. Je fais étendre la malade sur un divan, je lui dis d'y prendre une position commode et je lui affirme avec autorité qu'elle va pouvoir y rester trois minutes sans remuer un seul muscle du corps. Afin de mieux fixer son attention je lui dis de fermer les yeux, lui faisant observer que je ne lui fais pas fermer les yeux pour l'inciter au sommeil, mais bien pour qu'elle puisse mieux rester tranquille comme je le désire. En ma présence l'ordre est exécuté, la malade reste immobile, figée comme une statue pendant trois minutes. Le lendemain je recommence et je le fais pendant cinq minutes, défendant à la religieuse qui accompagne la malade de lui faire la moindre observation dans le courant de la journée au sujet des tics qu'elle remarquera.

Après deux mois amélioration considérable, les mouvements du coude ont cessé, ceux de la tête ont diminué, la malade est moins peureuse. Sa mère vient la chercher.

Un mois après (octobre 1896) elle m'écrit : « Les mouvements du bras n'ont pas reparu, mais la tête tourne toujours et le petit gloussement de la gorge existe encore. Un tic nouveau s'est déclaré dans les deux épaules, c'est un mouvement d'arrière en avant comme si les manches du corsage étaient trop étroites et gênaient. »

J'écris à la malade d'avoir à s'observer pour ce mouvement, d'y penser surtout pendant les séances de repos que je recommande de continuer à domicile pendant un quart d'heure, trois fois par semaine et cela pendant tout l'hiver.

Au mois de novembre 1896 ; la nuit lorsque la malade s'éveille, mouvement continuel des jambes dans le lit; le jour la tête s'obstine à tourner.

En mars 1897, je reçois des nouvelles moins satisfaisantes encore : « les mouvements du coude sont bien passés mais il y a autre chose; dans le gosier une espèce de gloussement presque continuel, perceptible non seulement dans la pièce

où elle se trouve mais dans les pièces voisines. Je n'ose plus la sortir et nous tous de son entourage, nous sommes exaspérés par ce rouron perpétuel. »

On m'amène la malade à Paris, je la garde huit jours et je fais disparaître par des exercices de repos semblables à ceux faits à Saujon, ce nouveau tic.

Au mois de juillet 1897, la malade m'est ramenée à Saujon, elle y séjourne pendant trois mois, accompagnée de sa mère et de sa sœur; je crois un nouvel isolement superflu. Cette fois elle en part guérie, n'ayant plus ni tics, ni gloussements. Elle s'est habituée à voir des animaux à cornes, des vers et des chats.

J'ai revu cette malade à Paris en 1899; elle n'avait plus aucun tic. En 1900, elle s'est mariée; elle a eu un enfant au commencement de l'hiver 1901. L'enfant né avant terme, élevé dans une couveuse, n'a vécu que trois semaines. Elle a supporté cette épreuve vaillamment sans retour d'un seul tic. Je crois qu'on peut considérer cette malade comme complètement guérie. En réalité la guérison remonte à trois ans et demi puisque le dernier traitement et les dernières séances de repos ont été faits en octobre 1897.

J'ai publié cette observation un peu longuement parce qu'elle peut servir d'observation type pour la bonne direction du traitement. On y verra que les malades ne doivent pas être abandonnés à eux-mêmes trop tôt, qu'il faut les suivre pendant plusieurs mois et même pendant plusieurs années si on veut que le succès soit complet. On remarquera que les tics se substituent les uns aux autres ce qui découragerait malades et médecins si les uns et les autres n'étaient pas prévenus de cette éventualité probable.

Obs. II. — M. H.... est un homme de 39 ans qui m'est adressé par le docteur Arnozan, de Bordeaux. Depuis l'âge de trois ans M. H... à des tics qui d'année en année se sont

accentués d'une façon telle, que le malade n'ose plus paraître en public; il est un objet de risée pour les gamins de la ville, et souvent même pour les grandes personnes.

Hérédité lourde : le père était diabétique, il est mort à 58 ans d'un anthrax, il avait des tics dans un bras. Mère morte à 47 ans d'une fièvre typhoïde, n'avait ni tics, ni maladie nerveuse. Grand'mère paternelle avait des tics dans les mains et les jambes. Oncle paternel vit encore et a quelques tics dans un bras et dans une jambe. Une sœur du malade est morte d'anorexie hystérique.

Voici la copie de la note que m'a remise le malade lui-même au sujet de la marche de sa maladie:

« Je me souviens avoir eu dès mon enfance des tics dans le visage et notamment dans les yeux (âge 4 ou 5 ans).

« A 14 ans après une fièvre muqueuse, ma fatigue nerveuse a augmenté et, de physique, devient également morale. Je fus obligé d'interrompre mes études pendant deux ans.

« A 23 ans je fis mon service militaire; à ce moment les tics faciaux ne me quittaient pas; ils se développèrent et provoquèrent des spasmes quand je les avais dans la gorge.

« Les dernières années j'ai été très fatigué; mes tics étaient devenus très fréquents et plus forts dans les yeux, la gorge et souvent par tout le corps, et je n'osais plus à certains moments me présenter en public à cause d'un hoquet convulsif très persistant qui interrompait chacune de mes phrases.

« J'ai toujours éprouvé une certaine difficulté à écrire, mais elle a beaucoup augmenté depuis quelques années.

« Ma fatigue a toujours été plus grande lorsque je me suis trouvé dans le monde, obligé de suivre une conversation ou dans mes occupations commerciales.

« La lecture me surexcitait également; en un mot tout ce que je voulais poursuivre provoquait des crises de tics plus violents.

« A part quelques spasmes très rares je n'ai jamais eu de tics pendant mon sommeil. »

Lorsque le malade se présenta dans mon cabinet, le 6 août 1898, l'agitation était telle qu'à un examen superficiel on eût pu croire à une chorée suraiguë ; mouvements continuels des bras, des jambes, de la tête, grimaces, spasmes de la gorge interrompant le malade plusieurs fois au milieu d'une phrase et simulant à s'y méprendre un bégaiement. Très grande difficulté à écrire en raison des tics des mains. Je donnerai plus loin des spécimens d'écriture avant et après le traitement.

Depuis plusieurs mois M. H... n'osait plus sortir de chez lui, les tics augmentant considérablement à l'idée seule qu'il va se trouver en présence d'une tierce personne. Ce qui explique l'état de grande surexcitation dans lequel je le vois à la première visite qu'il me fait.

État moral : scrupules religieux, phobies diverses surtout au sujet des maladies contagieuses, craintes de mettre le feu ; est angoissé s'il ne s'est pas assuré plusieurs fois de suite qu'il a bien fermé une porte, qu'il a mis une lettre dans la boîte au bureau de la poste (reviendra sur ses pas plusieurs fois afin de bien s'en assurer), etc. J'insiste sur ces divers troubles psychosthéniques qui accompagnent presque toujours les tics convulsifs et que j'appellerais volontiers avec Charcot : *tics psychiques*, à mettre en parallèle avec les *tics physiques*.

Dès cette première consultation je dis avec autorité au malade que je vais lui apprendre à supprimer momentanément tous ses tics. Je le fais étendre sur un divan, je lui appuie la main sur le front et je lui dis : « *Restez-là immobile comme une statue, vous le pouvez, j'en suis sûr, par un grand effort de volonté !* ». Le malade m'obéit et pendant deux minutes il reste immobile. Il est stupéfait de l'avoir pu faire, il ne croyait pas la chose possible.

Je lui explique que c'est par des séances de repos analogues à celle-ci que je compte le guérir. Très intelligent il comprend de suite la méthode que je préconise. Je lui fais chaque jour une séance de repos avec suggestion verbale sans hypnose ; et après 25 jours de traitement, l'amélioration est déjà consi-

dérable. Le malade dans l'intervalle des séances se tient reide évelue comme un automate avec des mouvements saccadés, la tête rigide afin d'éviter tout mouvement involontaire. Cette première phase du traitement a été très pénible et a nécessité de la part du malade une tension d'esprit, un effort de volonté considérable, que malheureusement on ne retrouvera pas toujours chez tous les sujets, surtout chez des enfants qui n'en comprennent pas aussi bien la nécessité. Cet effort de volonté constant soutenu et amplifié par les séances d'immobilité absolue, faites dans mon cabinet chaque jour pendant un quart d'heure ou vingt minutes, a produit dès la première année une amélioration telle qu'après deux mois de traitement le malade à pu reprendre et mener pendant l'hiver 1898 une vie à peu près normale, peuvant faire des visites et surveiller ses affaires commerciales.

Au moins do mai 1899, il revient à Saujon. Les grands tics ont disparu, mais chaque fois que le malade rentre dans men cabinet il a un spasme accompagné de deux ou trois hoquets bruyants. Après quelques jours ce symptôme, lui aussi, disparaît; les phobies s'améliorent en même temps que les tics. Pendant le séjour à Saujon comme traitement adjuvant je fais faire de l'hydrothérapie et de la franklinisation; mais à n'en pas deuter c'est à la rééducation par le repos imposé en ma présence qu'il faut attribuer le calme obtenu. Le malade s'en rend compte et jo lui fais promettre de faire chez lui pendant teut l'hiver, trois fois par semaine des séances analogues à celles qu'il fait à Saujon. Il en comprend la nécessité et il m'écrit : « Qu'il regrette bien do ne pas pouvoir faire aussi souvent qu'il le désirerait ces séances d'immobilité si nécessaires *pour donner aux nerfs la souplesse voulue*. »

Le 7 juin 1900, le malade revient tellement amélioré que sauf quelques contractions très rares dans les muscles du visage, on peut le considérer comme guéri. Après un mois de traitement il part n'ayant plus un seul tic. Jusqu'à ce jour la guérison s'est maintenue.

Chez M. H... les tics des membres supérieurs produisaient une incoordination telle qu'il ne pouvait plus écrire lisiblement. On jugera des progrès de l'amélioration d'année en année en comparant les trois types d'écriture de ce malade, types pris aux dates sous-indiqués.

Écriture de M. H...

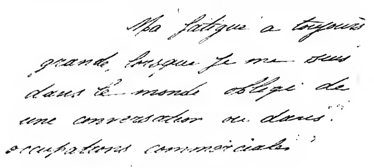
1° *Avant le traitement* (mars 1898).

[illegible]

2° *Un an après le premier séjour à Saujon* (mai 1899).

Nous vous confirmons notre télégramme
manquent deux cents francs. En effet
honorée du 5 courant que F 48,55
nous portons à valoir au crédit
voudrez bien nous renvoyer les 100 francs [par retour du courrier]

3° *Deux ans après le début du traitement* (février 1900).


Ma fatigue a toujours
grande lorsque je me sens
dans le monde obligé de
une conversation ou dans
occupations commerciales

Je crois inutile de donner avec autant de détails les observations des autres malades traités par la même méthode. L'exposé en serait fastidieux. Toutes ces observations se ressemblent. Aucun de mes malades n'avait de coprolalie, ni d'écholalie, aucun n'avait de stigmates hystériques, mais tous avaient des troubles psychiques caractérisés surtout par des phobies, des manies ou des idées fixes. Chez tous l'état psychique s'est amélioré à mesure que les tics ont diminué. Aucun d'eux je crois, n'était hypnotisable mais je n'en suis pas certain, n'ayant cherché chez aucun à provoquer le sommeil hypnotique. Les suggestions verbales ont été faites à l'état de veille et cela a suffi pour imposer aux cellules motrices la coordination de leur action, laquelle avait cessé d'être volontaire, et aussi pour modifier les phénomènes psychosthéniques.

Obs. III. — Madame D..., d'Orléans, m'est adressée par le professeur Raymond. Tics convulsifs des muscles de la face et du bras droit, idées fixes, scrupules religieux, marmotte presque constamment trois ou quatre phrases toujours les mêmes. Disparition complète des tics dès la première saison, de juin à fin août 1898; amélioration des idées obsédantes,

Reprise du traitement en juin 1899. Durée un mois et demi; les tics ont disparu, mais plusieurs idées obsédantes persistent. En août 1900, nouveau traitement d'un mois ; il n'y a plus de tics, mais il existe encore des obsessions et des scrupules religieux.

Obs. IV. — M. J..., de Bordeaux, 17 ans. A depuis l'âge de six ans des tics convulsifs dans le côté gauche de la face. La paupière supérieure de l'œil gauche clignotte constamment. Pendant un mois et demi, séances d'immobilité d'un quart d'heure, trois fois par semaine, séances qui seront continuées par le malade pendant tout l'hiver. Le malade part ne faisant plus aucun tic, mais j'ignore si ces tics ont reparu, n'ayant plus entendu parler de M. J... depuis son traitement fait en 1899.

(*A suivre.*)

LITTÉRATURE MÉDICALE

Traité des maladies de l'estomac et de l'intestin

par Albert Mathieu

Un volume grand in-8° de 988 pages (Octave Doin, éditeur).

Il n'est guère dans les habitudes médicales que l'auteur d'un traité des maladies de l'estomac vienne parler publiquement d'un traité sur le même sujet, et l'on met en pareil cas une grande discrétion dans les appréciations que l'on formule.

Mais l'étroitesse d'esprit et le personnalisme qui dirigent trop souvent les choses de la médecine sont totalement inconnus au *Bulletin de Thérapeutique* qui est une tribune

ouverte à tous et où l'on peut exposer et répandre toutes les opinions, même et surtout celles qui sont le plus en contradiction avec les travaux individuels de son directeur scientifique. C'est pour cela que lorsque le livre de M. A. Mathieu est arrivé au *Bulletin*, je me le suis réservé pour l'annoncer et en rendre compte moi-même.

Et la tâche m'a été rendue d'autant plus facile que je n'ai que du bien à en dire. Je viens, en effet, d'en terminer la lecture qui est très attachante et très instructive.

M. A. Mathieu est un classique, mais c'est un classique doublé d'un observateur qui passe au crible de son observation personnelle les faits admis par ses devanciers, et qui éclaire d'une note originale les questions imprécises.

A une époque où les doctrines règnent en maîtresses et tendent à ployer sous leur joug les lois de l'évolution morbide et de la thérapeutique, M. A. Mathieu s'en tient à la stricte observation des faits. Il se défend de toute théorie comme de toute classification. Il se garde de diviser les dyspepsies en formes et en variétés ; il étudie simplement ce qu'il appelle les grands complexus symptomatiques gastro-intestinaux, pensant, avec juste raison, que l'histoire des maladies de l'estomac et celle des maladies de l'intestin sont cliniquement inséparables et que toute division tendant à la dissocier est artificielle. Il sépare aussi l'étude des maladies fonctionnelles de celle des maladies caractérisées par des lésions. Il met sur un plan plus lointain l'anatomie pathologique, qui est la *science de la mort*, tandis que la *vie de la lésion*, sa pathogénie, son expression clinique et le mécanisme physiologique de sa symptomatologie retiennent principalement son attention.

M. A. Mathieu est très modeste quand il dit « qu'à notre époque d'abondante publication et de collaboration internationale, la part d'originalité des auteurs tend de plus en plus à se restreindre, et que le mérite dans un traité de pathologie consiste avant tout à distinguer ce qu'il est essentiel de savoir

et à l'exposer clairement ». Il est très medeste, dis-je, parce qu'il apporte dans la selutien des nombreuses questions pendantes en pathologie gastro-intestinalo des aperçus personnels qui résultent de sa grande pratique et de ses recherches scientifiques, et qu'il est parvenu à élucider bien des peints douteux. Sa part eriginale reste donc très grande, et je ne serai démenti par aucun lecteur en disant que son livre est une des œuvres les plus complètes et les plus importantes qui aient été écrites sur la pathologio gastro-intestinale.

S'il m'était permis do faire quelques observations, je ne les porterais guère que sur des points de détail. Pourquoi M. A. Mathieu centinue-t-il à employer pour le dosage des facteurs de l'acidité totale du suc gastrique le precédé de Winter, quand il sait quo ce procédé no donne pas lo chiffre do l'HCL libre, et quand il sait aussi que la somme de l'HCL libro et do l'HCL organique, trouvée par ce precédé, ost supérieure à l'acidité totale, — ce qui impliquerait que le contenu est supérieur au contenant ?

M. A. Mathieu répondra sans doute que ce precédé est le plus omployé et qu'il peut, en l'employant, comparer ses résultats avec ceux d'autres observateurs.

Pourquoi, d'autre part, a-t-il réuni toute la thérapeutique fonctiennelle en un chapitre unique au lieu de répartir les traitements d'après chaque état merbide ?

M. A. Mathieu répondra à juste titre que le médecin peut facilement adapter les règles qu'il indique à chaque état morbide en particulier et que cette description d'ensemble évite bien des redites.

Il a certainement raison, en principe —, mais le praticien, qui est habitué à voir le traitement suivre immédiatement la description de l'entité morbide eu du cemplexus symptomatique, sera peut-être embarrassé par cette expositien d'ensemble. D'autre part, celle-ci satisfera davantage les esprits synthétiques qui aiment à voir les cheses de haut et qui préfèrent les règles générales aux expositiens de détails.

M. A. Mathieu n'admet pas l'hypersthénie et l'hyposthénie gastriques qui constituent les points essentiels de ma classification des dyspepsies. De cela, je ne saurais le blâmer, puisque sa conception est aussi simpliste que la mienne et qu'elle comporte aussi une thérapeutique adéquate.

Mais je me permettrai de lui faire observer, à propos de la paternité du terme de *hypersthénie gastrique* qu'il attribue à Soupault, que ce terme a été couramment employé dans mon service depuis l'année 1891, comme en fait foi la thèse de Déguéret (1894). La chose en elle-même n'a aucune importance ; si je la relève, c'est pour donner à M. A. Mathieu l'occasion de remanier ce minuscule point d'histoire dans la future édition de son livre.

Je voudrais signaler encore parmi les chapitres que j'ai lus avec le plus d'intérêt ceux de l'ulcère simple de l'estomac, du cancer et de l'appendicite. A propos du cancer, M. A. Mathieu est absolument dans le vrai quand il dit que la gastro-entérostomie ne doit être conseillée et pratiquée que dans les cas d'extrême urgence, alors qu'on a la main pour ainsi dire forcée.

Mais je ne m'accorde plus avec lui quand il écrit, à propos du traitement de l'appendicite, qu'il faut s'abstenir avant tout de donner des purgatifs. J'ai sur ce point une assez longue expérience, puisque je n'ai jamais cessé de conseiller la médication laxative à mes malades à crises appendiculaires, et j'en suis encore à rechercher son inconvénient, tandis que dans un très grand nombre de cas, ses avantages m'ont apparu tellement manifestes que nombre d'interventions chirurgicales ont pu être évitées grâce à son emploi. Je crains qu'ici, et par exception, M. A. Mathieu n'ait sacrifié à la doctrine régnante. Par contre, où je le loue sans réserve, c'est quand il supprime carrément la dilatation d'estomac comme entité morbide. Après avoir englobé toute la pathologie stomacale, après avoir été créatrice de diathèse, presque diathèse elle-même, que reste-t-il aujourd'hui de la dilatation d'estomac.

Rien, ou presque rien ! La voilà disparue du cadre nosologique et réduite à l'état d'expression symptomatique. Toute cette conception purement théorique, édifiée en dehors de la clinique et de l'observation des faits n'a pas duré 15 ans. M. A. Mathieu n'en parle qu'à titre occasionnel dans le chapitre premier de son livre : « Technique séméiologique et séméiologie analytique. »

Signalons encore d'excellents chapitres sur les entérites, la dislocation intestinale et les tumeurs malignes de l'estomac.

Quelqu'un m'a reproché dernièrement de toujours louer les livres dont je rends compte dans le *Bulletin de Thérapeutique*. Je suis loin de m'en défendre, et je n'accepte pas cela comme un reproche. Renan n'a-t-il pas dit : « On ne doit jamais écrire que de ce qu'on aime. L'oubli et le silence sont la punition qu'on inflige à ce qu'on a trouvé laid ou commun dans la promenade à travers la vie ». Or, j'ai eu grande satisfaction et grand profit à lire le livre de M. A. Mathieu. C'est pour cela que je le recommande vivement à ceux de nos lecteurs qui s'intéressent à la pathologie gastro-intestinale. C'est un livre de bonne foi, c'est un livre vécu, deux qualités qui se font de plus en plus rares dans la littérature médicale classique.

Albert Robin.

HOPITAL DE LA PITIÉ

La Thérapeutique au lit du malade.

LA MÉDICATION APÉRITIVE (1)

par Albert Robin

Vous venez de voir au n° 8 de la salle Valleix tous les heureux effets du persulfate de soude comme apéritif. Il s'agit d'un tuberculeux au début, se plaignant d'une inappétence com-

(1) Consultation recueillie par X. Gouraud, interne de service.

plète. La première indication thérapeutique était de relever l'appétit. Il prend 0,20 centigr. de persulfate de soude par jour depuis dix jours, et, à l'heure actuelle, son appétit est totalement revenu; lui-même réclame instamment la nourriture. Dès lors le médicament n'est plus utile ; il a fait son effet ; il faut nous hâter de le supprimer pour ne pas laisser l'accoutumance s'établir, ce qui enleverait au remède la majeure partie de son efficacité.

Les apéritifs sont nombreux et d'origine fort diverse ; on en préconise encore de nouveaux à chaque instant. Bien des médecins pourtant n'ont en eux qu'une confiance fort limitée, justifiée d'ailleurs, par le peu de succès thérapeutiques qu'ils leur doivent. C'est qu'il faut, avant tout, savoir les donner ; en thérapeutique, la façon de donner vaut autant, sinon plus, que ce que l'on donne.

Les principaux apéritifs sont au nombre de cinq :

1° Le *persulfate de soude* en solution étendue à la dose de 0,20 cent. en deux fois, une demi heure avant les repas.

2° Les sels de vanadium, et surtout le *métavanadate de soude* ; comme le précédent, il a été préconisé dans la tuberculose à titre de médicament spécifique, antibacillaire. Or, il n'a rien de spécifique; son rôle se borne à celui d'apéritif, remontant l'estomac si souvent délabré, lui permettant de tenir son rang si important dans la lutte contre les bacilles. Vous en donnerez 1 à 2 milligrammes par jour; formulez ainsi :

Métavanadate de soude........	0,03 cent.
Eau distillée...................	450 gr.

Une cuillerée à soupe 3/4 d'heure avant le déjeuner de midi et le dîner.

Là encore ne dépassez jamais huit jours; cessez même le médicament au bout de cinq à six jours s'il a déjà produit son effet.

Méfiez-vous des doses trop fortes, trop longtemps prolongées qui irritent, fatiguent l'estomac et ramènent l'état d'inappétence qu'elles étaient justement destinées à combattre.

Si au bout de huit jours l'effet est nul, changez le médicament; essayez un autre apéritif qui pourra souvent réussir là où le premier a échoué;

3° L'*orexine*, introduite dans la thérapeutique par Penzoldt en 1895, employée surtout sous forme de tannate d'orexine.

4° Une série de plantes indigènes ou exotiques, telles que le *trèfle d'eau* ou *ményanthe*, la *gentiane*, le *colombo*, le *quassia amara*.

5° La série des strychniques; *sulfate de strychnine*, en solution, à la dose de 1 ou 2 milligr. par jour; *teinture de noix vomique*, 4 ou 5 gouttes avant les repas; *teinture de fèves de St-Ignace*, moins riche en strychnine, plus riche en brucine, contenant en plus de l'igasurine; *teinture de fausse angusture*, très peu employée, et souvent très efficace.

A côté de ces apéritifs directs, vous avez encore à votre disposition d'autres moyens de réveiller l'appétit, en stimulant la sécrétion gastrique.

Ces stimulants possèdent des modes d'activité différents : leur action peut être :

Dynamique, tel l'*ipéca* donné à petites doses : 0,02 à 0,03 cent. dans un peu d'eau avant le repas;

Osmotique, comme les *sels neutres*, *sulfate*, *azotate de potasse*, à la dose de 0,05 à 0,06 cent. en un cachet;

Physiologique, et c'est le cas du *bicarbonate de soude*. C'est, en effet, un excitant de la sécrétion acide, surtout lorsqu'il est donné en petites quantités. Il ne faut pas dépasser 0,30 ou 0,40 cent. en un cachet, une demi-heure avant le repas. C'est à lui, d'ailleurs, que l'eau de Vichy doit ses propriétés stimulantes.

Pour avoir une action plus énergique, plus complète, j'as-

socie volontiers ces différents stimulants dans la formule suivante :

Sulfate de potasse...........	ââ	0,05 cent.
Azotate de potasse...........	ââ	0,05 cent.
Poudre d'ipéca..................		0,01 —
Bicarbonate de soude...........		0,25 —

en un cachet à prendre 1/2 heure avant le repas.

Je vous recommande aussi l'*Elixir de Gendrin* qui est une solution de carbonate de potasse dans un mélange d'extraits aqueux aromatiques et qui agit à titre d'alcalin.

Laissez-moi vous citer, pour clore la série des apéritifs, un vin de composition assez complexe, que vous me verrez employer dans des cas très rebelles. Je lui dois un certain nombre de succès, mais il ne faut l'employer que chez les carcinomateux, les bacillaires avancés; l'hyporchlorhydrie et l'hypersthénie constituent une contre-indication formelle.

Voici sa composition :

Prendre 5 grammes d'écorce de *condurango blanc*, 5 gr. de *trèfle d'eau*, 5 grammes de *thériaque;* jeter dessus le mélange suivant :

Vin de quassia........................	125 gr.
Vin de colombo.....................	125 —

Porter à l'ébullition, laisser infuser 24 heures et filtrer.

Au liquide filtré, ajouter 20 gouttes de teinture de noix vomique, vous obtenez ainsi un vin très mauvais, terriblement amer, mais qui agit en raison même de cette amertume.

Vous donnerez une cuillerée à soupe 30 minutes avant le déjeuner ou le dîner.

Il vous réussira surtout bien dans les gastrites chroniques, les carcinomes.

Et notez qu'avant de soumettre un malade à l'intervention chirurgicale, qui est évidemment le seul traitement rationnel du carcinome gastrique, il y a grand intérêt à réveiller son

appétit. Vous lui redonnez des forces, vous remontez son organisme, lui permettant de faire les frais du traumatisme qu'il va subir. Bon nombre de morts opératoires sont dues à l'état précaire du malade avant l'intervention.

Vous voyez la multiplicité des moyens à votre disposition pour stimuler l'appétit. Si le médecin a souvent à lutter contre l'anorexie, l'inappétence, il se trouve très armé contre elles, mais à une condition : c'est de bien se servir des armes qu'il a entre les mains.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

La cocaïne et son antidote rationnel. — Un produit très précieux et qui réconcilierait nombre de praticiens avec la cocaïne dont les accidents les avaient éloignés vient d'être découvert. Le « volasem » pour l'appeler par son nom ne serait autre que de l'extrait de violettes dont l'action physiologique tenant tout à la fois de la digitale, de la belladone, de l'ergot de seigle, de la fève de Calabar contre-balancerait les effets paralysants de la cocaïne sur le cœur, les vaisseaux sanguins et la respiration, prévenant toute espèce d'accidents.

M. Lenox Curtis (de New-York) cite dans le *Pacific Dental Gazette* deux cas cliniques où le volasem a été de la plus grande utilité. Il en administre cinq gouttes toutes les heures jusqu'à concurrence de douze fois cette quantité.

Extraction des corps étrangers du conduit auditif. — Un corps étranger de l'oreille, livré à lui-même, dit M. Lermoyez (*Archives de thérapeutique*) n'est nullement dangereux ; ce qui est plus dangereux pour lui c'est le médecin qui, à la pensée

de ce corps, ouvre sa trousse et se met en devoir de l'extraire.

Pourtant, si le corps étranger est vivant, il devient dangereux. Il faut alors le tuer en remplissant à pleins bords l'oreille d'huile d'olive.

Quand on constate l'existence d'un corps étranger *non enclavé*, on injecte dans l'oreille de l'eau tiède avec la seringue à hydrocèle, ce qui suffit à le ramener.

Si le corps est enclavé sans complications, *seringuer* bien fort et injecter cinq à six seringues d'eau tiède. Si on ne réussit pas le premier jour, recommencer le lendemain.

S'il y a des complications, seringuer d'abord cinq ou six fois, puis procéder à l'extraction à l'aide d'instruments extracteurs, en n'employant jamais la pince.

On commencera par essayer l'extraction *au crochet mousse*, puis aux divers *crochets et leviers*, puis au *crochet piquant*, *à l'extracteur à double crochet*, etc.

Quand toutes les tentatives d'extraction ont échoué, il *faut aller à la recherche du corps étranger par la voie rétro-auriculaire.*

Sur le délire dans le cours des maladies infectieuses. — Le délire, au cours des maladies infectieuses, dit L. Silvagni (*Revista critica di clinica medica*, septembre-octobre 1900), est un phénomène fréquent, atteignant surtout les individus à hérédité névropathique, ou affligés de névropathie antécédente ou concomitante, ou bien encore les prédisposés par l'alcool ou par la fatigue excessive physique et mentale.

Le diagnostic différentiel entre le délire infectieux ou toxique transitoire et la vraie psychose est difficile, tout en tenant compte de la survenue rare de l'aliénation mentale dans le cours des maladies infectieuses.

Dans ces cas, la genèse du délire est complexe : hyperthermie, intoxication, inanition, sans compter les autres motifs qui nous échappent.

Enfin, le délire infectieux peut représenter toute espèce de désordre du raisonnement, et ainsi il trouve la raison de son apparence, bien plutôt dans les dispositiens et tendances intelloctuelles du patient, que dans la nature du precessus infectieux.

Gynécologie et obstétrique.

Une mère albuminurique peut-elle allaiter? — Question que M. Commandeur s'est posée dans la *Province médicale*, décembre 1900.

Déjà MM. Budin et Chavannes avaient sur ce sujet pesé les conclusions suivantes :

1° Contrairement à l'ancienne opinion, les femmes qui ent de l'albuminurie ou ont eu de l'éclampsie peuvent nourrir leurs enfants. Souvent, l'albuminurie disparait rapidement.

2° Quand elle persiste, ce qui est exceptionnel, l'allaitement peut être centinué et la guérison de la mère ne parait pas empêchée.

3° Il est évident qu'on doit surveiller les mères et les enfants et qu'en cas de complications ou de centre-indications, l'allaitement peut être suspendu.

M. Commandeur, fert do ces conclusiens, a laissé allaiter teutes ses albuminuriques, et il est arrivé aux conclusions suivantes : 1° Que l'allaitement maternel installé dès le premier jour des suites do couches n'est pas un obstacle à la disparitien rapide de l'albumine; 2° Que l'albuminurie peut persister un certain temps après les couches sans qu'il en résulte de dommages ni peur la mère ni peur l'enfant; 3° Que l'albuminurie chez les femmes qui allaitent peut persister de lengs mois, puis disparaître.

Ces conclusiens se rapportent à des cas d'albuminurie de la gressesse et non à des cas de mal de Bright antérieurs à celle-ci. En ce qui concerne cette dernière circonstance, M. Commandeur rapporte l'observation d'une malade chez

qui une albuminurie ancienne a déterminé, dans deux grossesses successives, un accouchement prématuré. Depuis, le premier enfant est mort après la naissance. Malgré son albuminurie, persistant entre les grossesses, la mère a pu allaiter son second enfant, dont l'état de santé est florissant et cela malgré la présence de 0gr,75 d'albumine dans les urines de la mère.

L'albuminurie maternelle n'est donc pas un empêchement absolu à l'allaitement, mais il faut une surveillance étroite et ne le continuer que si la mère et l'enfant n'en souffrent pas.

L'albuminurie simple, sans insuffisance rénale marquée n'empêche donc pas l'allaitement à condition qu'il y ait une surveillance régulière du médecin.

En ce qui concerne les nourrices mercenaires, on pourra à la rigueur les conserver si les enfants s'en portent bien, mais, comme il est assez simple d'en changer, il serait inutile de les conserver s'il y avait quelque ennui.

De l'influence favorable de la grossesse sur l'entéroptose, par M. H. Maillart. — L'entéroptose reconnaissant, comme facteur de la plus haute importance l'affaiblissement du tonus musculaire de la sangle abdominale, il peut sembler invraisemblable que la grossesse, qui a pour effet de distendre — et par suite de relâcher — la paroi de l'abdomen, puisse exercer une influence favorable sur cette affection. Il en est pourtant ainsi, d'après M. Maillart, et voici l'explication (*Rev. méd. de la Suisse rom.*, avril 1900) qu'en donne cet auteur :

Les viscères abdominaux sont soumis, comme l'ont montré les recherches de Schwerdt, à une double pression : d'une part, la *tension abdominale* proprement dite, due à la tonicité de la paroi; d'autre part, la *pression de charge*, résultant du poids des organes eux-mêmes et augmentant à mesure que l'on considère des viscères placés plus bas dans l'abdomen. Les effets de ces deux forces sont inverses, la première maintenant les organes dans leur situation normale, tandis que la

seconde tend à les déplacer dans le sens de la pesanteur, à les « ptoser » par conséquent. Or, pendant la grossesse l'utérus en se développant, refoule de bas en haut les organes abdominaux, annulant ainsi plus ou moins complètement l'influence de la pression de charge.

Ce n'est pas là, d'ailleurs, une vue de l'esprit, car cet heureux effet de la grossesse sur l'entéroptose se traduit par une augmentation de poids, par suite de l'amélioration des fonctions digestives consécutive elle-même au retour des viscères dans leur situation normale. Cet embonpoint, qui ne se manifeste qu'après la période de troubles réflexes (anorexie, vomissements, etc., etc.) du début de la grossesse, atteint de 2 kilos et demi à 5 kilos quand aucun incident, telle que l'albuminurie, ne vient l'entraver.

Il s'agit là, on le voit, d'une amélioration sensible, d'autant que le relèvement de la nutrition a pour conséquence immédiate la disparition, ou du moins l'atténuation, des troubles neurasthéniques concomitants. Il est, du reste, facile de rendre définitif le résultat acquis, en soumettant la malade à quelques mesures d'hygiène, dont les plus essentielles sont l'usage d'une sangle de Glénard et l'abandon du corset, remplacé par une « taille à bretelles » supportant le poids des vêtements de dessous. Et, de fait, chez toutes les femmes traitées par M. Maillart qui ont accepté ces prescriptions, l'augmentation de poids constatée pendant la grossesse a persisté après les relevailles, et cela bien que la lactation leur eût été permise.

FORMULAIRE

Traitement des pharyngites chroniques

(Savoire, *Pr. méd.*).

La difficulté qu'ont rencontrée tous ceux qui se sont occupés du traitement des pharyngites chroniques provient de ce que

les badigeonnages, les pulvérisations avec des solutions, des poudres médicamenteuses, les cautérisations chimiques ou physiques ne sauraient atteindre tous les replis de la muqueuse malade. Le traitement consistant dans l'emploi d'antiseptiques facilement volatils, paraît remédier à cet inconvénient.

Après avoir remédié aux lésions nasales d'ordre mécanique (qui sont la cause la plus fréquente des pharyngites) par des traitements médicaux ou chirurgicaux appropriés, rétablissant dans la plus large mesure possible la perméabilité nasale, on institue le traitement suivant :

1° Lavages du naso-pharynx, au moyen d'une des deux sondes (nasale antérieure ou nasale postérieure suivant la tolérance des malades, pour enlever, matin et soir, les mucosités qui s'accumulent dans la cavité naso-pharyngienne, avec un 1/2 litre de solution de phénosalyl à 1 p. 100.

2° Le lavage est suivi d'une inhalation nasale de quatre à cinq minutes de durée, avec une cuillerée à café de la solution suivante :

Formol........................	0gr,05
Menthol........................	10 grammes.
Goménol........................	10 —
Chloroforme..................	10 —
Eau de Cologne................	100 —

3° Tous les soirs, on fait toucher le naso-pharynx avec l'une des deux solutions suivantes :

a) Solution aqueuse saturée de résorcine (15 p. 10).

b) Menthol............................	1 gramme.
Teinture d'iode....................	5 —
Glycérine..........................	10 —

Ce traitement, nullement douloureux, amène généralement, au bout de quelques semaines, la guérison des affections les plus tenaces.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. Paul Dupont, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 67.4.1901 (Cl.)



Alcoolisme hospitalier. — Création d'une caisse de recherches scientifiques. — Mort de Pettenkoffer. — Création d'un musée Ollier. — Médecins et mutualistes. — Accidents radiothérapiques. — Délégué au comité consultatif de l'agriculture, du commerce et de l'industrie, des colonies. — Lavage aseptique du linge.

La Commission, chargée par le Conseil municipal de Paris d'examiner les services économiques de l'assistance publique, vient de découvrir que la consommation des boissons alcooliques dans les hôpitaux de la capitale augmente chaque année dans des proportions alarmantes. En 1896, on avait bu pour 89,375 francs de rhum et pour 131,283 francs d'alcool. En 1900, la dépense de rhum s'est élevée à 128,742 francs et celle de l'alcool à 217,000 francs, ce qui a fait dire que si réellement l'alcool est un poison pour les gens bien portants on ne s'explique pas pourquoi on en fait absorber pour 300,000 francs par an aux malades. A moins que la maladie immunise contre l'alcoolisme !

* * *

Dans sa séance du 25 mars dernier, la Chambre des députés a adopté une proposition de loi de M. Audiffred ayant pour objet la création d'une caisse de recherches scientifiques investie de la personnalité civile et divisée en deux sections dans le but de favoriser les travaux de science pure relatifs :

1° à la découverte de nouvelles méthodes de traitement des maladies de l'homme, des animaux domestiques et des plantes cultivées; 2° à la découverte, en dehors des sciences médicales, des lois qui régissent les phénomènes de la nature.

Les ressources de la caisse des recherches scientifiques comprendront: 1° les subventions de l'Etat, des départements, des communes, des colonies et autres établissements publics; 2° les dons et legs; 3° les versements à titre de souscription individuelles ou collectives; 4° Les allocations prélevées sur la partie du fonds du pari mutuel affecté aux œuvres locales de bienfaisance; 5° l'intérêt des fonds libres placés en rentes sur l'Etat ou versés en compte courant au Trésor.

La caisse des recherches scientifiques relèvera du ministère de l'Instruction publique.

* * *

L'illustre maître et doyen de l'hygiène moderne en Europe, Max von Pettenkoffer vient de mourir à l'âge de 82 ans. On connaît son rôle glorieux dans la rénovation de l'enseignement et de la pratique de la science hygiénique. Son nom est un de ceux qui auront le plus honoré la seconde moitié du siècle écoulé.

* * *

En même temps qu'on s'occupe d'élever par souscription un monument à la gloire d'Ollier, on songe à collectionner les pièces anatomiques précieuses qui ont servi à établir expérimentalement le rôle du périoste, des pièces pathologiques montrant les merveilleux résultats des résections sous-périostées, d'autres encore se rapportant aux sujets les plus divers de la chirurgie. Tout cela doit être conservé pour l'honneur de la science lyonnaise et l'instruction des générations futures. Il semble bien, comme le dit M. Vincent, qui fut un des élèves les plus aimés du professeur Ollier et qui reste un des plus dévoués à sa mémoire, que la place naturelle de cette collection est l'Hôtel-Dieu de Lyon.

* * *

Les médecins de Nantes et d'Arras auraient récemment adressé leur ultimatum aux Sociétés mutuelles de ces villes, ceci pour démontrer qu'ils ne veulent plus et ne peuvent plus se laisser exploiter par ces groupements pseudo-philantrophiques. Il faut que les médecins se fassent un point d'honneur de ne plus connaître les mutualistes autrement que comme des clients ordinaires.

Il résulte du rapport du ministre de l'Intérieur au Président de la République que les honoraires des médecins entrent pour un chiffre variant de 10 à 13 0/0 dans les dépenses des sociétés de secours mutuels.

L'honoraire médical est donc une dépense bien modique pour les mutualistes, si l'on veut bien réfléchir aux services que rendent les médecins à ces sociétés. Il appartient aux mutualistes soucieux de la bonne et juste administration de leurs groupes de songer à ces chiffres révélés par l'enquête officielle et de se demander s'il n'est point parfois regrettable de refuser à leurs collaborateurs médicaux et pourtant si utiles une rémunération plus équitable de leurs soins.

* * *

Le médecin est responsable des accidents que peuvent causer les rayons X employés par lui dans un but thérapeutique. Ainsi vient de décider la première chambre du tribunal civil en faisant droit à une demande de 5,000 francs en dommages et intérêts formée par une dame M.... contre un médecin qui l'avait grièvement brûlée au visage par une application radiothérapique.

* * *

On a beau décrier notre profession, il n'empêche, que c'est de plus en plus chez elle qu'on vient chercher des hommes éclairés pour toutes les branches de l'activité scientifique de

notre pays. Témoin, le choix que les électeurs de la Guyane viennent de faire de M. Heim, professeur agrégé de la Faculté de médecine, comme délégué au Comité consultatif de l'Agriculture, du Commerce et de l'Industrie, près le ministère des Colonies.

* * *

Simplifier et obtenir de meilleurs résultats, voilà qui résume le procédé de lavage du linge préconisé par M. Delorme. Avec lui il n'est plus besoin de vastes locaux : six à huit mètres carrés pour un hôpital de cinq cents lits suffisent, ce sera une cave, par exemple, pourvu qu'elle soit munie de conduites d'eau d'apport, de conduites de déversement et de conduites de vapeur.

Dans l'espace restreint qui suffit aux installations et aux opérations figurent cinq appareils spéciaux : un cuvier à lessive ; un appareil pour le lessivage et la désinfection avec le réservoir d'eau savonneuse ; une essoreuse ; un séchoir à air chaud ; un moteur de petites dimensions.

Dans le cuvier à lessive, le linge est soumis *à chaud* à l'action d'une solution titrée de bicarbonate de soude. Dans le second appareil s'effectuent le lavage et la désinfection. Cette machine qui ressemble à une étuve à désinfection du modèle Geneste et Herscher, se compose de deux cylindres, en tôle galvanisée ou en cuivre, laissant entre eux un certain intervalle, auxquels un mécanisme spécial communique automatiquement un mouvement de rotation alternatif très lent. Le cylindre intérieur est perforé de trous ne présentant aucune aspérité susceptible de détériorer le linge. Une porte donne accès dans les cylindres ; des tuyaux munis de robinets permettent d'y diriger à volonté de l'eau froide, de la vapeur sous pression, de l'eau savonneuse et de les vider de leur contenu.

Par l'emploi de l'appareil ci-dessus, on peut sans inconvénient mélanger le linge des malades contagieux ou non, car

du même coup le linge se trouve lessivé et désinfecté par la vapeur à 120 degrés, c'est-à-dire qu'il est scientifiquement parlant aseptique. Dans ces conditions, on comprend très bien que l'Académie de médecine ait accepté : 1° d'engager l'autorité civile à prescrire dans les lavoirs publics l'usage de ces lessiveuses désinfecteuses ; 2° d'en proposer la généralisation à l'assistance publique ; 3° d'en proposer l'emploi, dans le plus bref délai possible, pour les établissements hospitaliers des ministères de la guerre, de la marine et des colonies.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 17 AVRIL 1901

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR BOURGET, DE LAUSANNE

Communication du Président.

M. Albert ROBIN, président. — Messieurs, j'ai l'honneur d'annoncer que l'un de nos correspondants « honoris causâ » les plus distingués, M. le docteur Bourget, professeur de clinique médicale à l'Université de Lausanne, assiste à la séance et doit nous donner la primeur d'un important travail. Je remercie au nom de la Société, M. Bourget de l'honneur qu'il veut bien nous faire et je le prie de vouloir prendre ma place au bureau et de présider la séance. (*Applaudissements.*)

M. Bourget prend place au bureau et prononce les paroles suivantes :

M. Bourget. — Je vous suis, mes chers collègues, infiniment reconnaissant du grand honneur que vous voulez bien faire, non pas à moi seulement, modeste travailleur, mais au corps professoral suisse, que j'ai en ce moment le très appréciable avantage de représenter parmi vous.

En venant ici pour la première fois, messieurs, je voulais payer mon tribut de reconnaissance à la Société de Thérapeutique de Paris, qui, d'elle-même, a bien voulu m'accorder le titre de correspondant « honoris causâ ». Cette distinction inattendue, m'a profondément touché, croyez-le, en me prouvant que mes modestes recherches avaient pu dépasser nos frontières. Mais ces frontières, messieurs, en ouvrant libéralement vos portes aux savants étrangers, vous avez montré que vous ne les reconnaissiez pas en matière scientifique et vous avez donné là un noble exemple qui, soyez-en sûrs, portera d'heureux fruits.

Mais, messsieurs, en voulant bien m'appeler à présider aujourd'hui cette séance à laquelle j'ai le bonheur d'assister, vous mettez le comble au libéralisme auquel je faisais tout à l'heure allusion et j'en suis fier, non seulement pour moi-même, mais encore pour mon pays que vous honorez en ma personne. En quittant Paris, messieurs, j'emporterai un souvenir précieux de la si honorable réception que la Société de Thérapeutique, cette association si connue par ses beaux travaux, qui marquent dans le mouvement médical du monde entier, a su faire au modeste savant qui lui apportait son tribut et se trouve appelé par vous à présider vos débats.

(*Applaudissements unanimes.*)

Présentations.

I. — Tétanos et injections hypodermiques de quinine.

Par M. Emery-Desbrousses.

Pendant la période de préparation de l'Expédition de Madagascar (hiver 1894-1895), il nous fût communiqué un travail d'un médecin de la marine, en résidence à Tamatave, relatant la fréquence du tétanos sur le littoral de l'île.

La communication était muette sur les causes du tétanos et se bornait à signaler le fait. Très désireux de prévenir, si possible, une aussi redoutable complication, nous nous étions adressés aux hommes les plus compétents, faisant appel à la science moderne, pour tâcher de trouver un remède dans le cas où nous observerions, sur la côte occidentale, la terrible névrose, qui avait fait un assez grand nombre de victimes sur la côte orientale.

Fallait-il fonder quelque espoir sur le sérum antitétanique? Hélas non! Tout le monde était d'accord, à ce moment-là, et nous ne pensons pas que cette opinion se soit modifiée depuis, que le sérum antitétanique, capable de prévenir le tétanos, était impuissant à guérir la maladie confirmée. Nous devions donc nous borner à prescrire l'antisepsie la plus rigoureuse des plaies, la stérilisation absolue des instruments et réserver l'emploi du sérum aux blessés atteints de plaies contuses des extrémités et surtout de plaies par écrasement.

On a reproché au corps expéditionnaire de ne pas s'être muni de sérum antitétanique. Ce reproche n'était pas fondé; nous avions du sérum à Majunga et nous pouvons affirmer de suite que, dans les cas de tétanos, qui se sont déclarés à bord du *Schamroch* (bateau hôpital) il en a été fait usage, sans succès du reste.

Dans le courant du mois de mai 1895, plusieurs cas de

tétanos furent observés à l'hôpital militaire de Majunga (hôpital n° 1). Cet hôpital était dirigé par un médecin instruit, attentif et des plus consciencieux. Nous cherchâmes ensemble les causes du mal et le médecin-chef nous fit remarquor que presque tous les malades présentaient sur diverses parties du corps des plaies ot des excoriations, qui, selon lui, devaiont servir de porte d'entrée aux germes tétanigènes. D'autre part, les injections hypodermiques de chlorhydrate de quinine étaiont très fréquemment pratiquées, mais avec toutes les précautions d'antisepsie et d'asepsie; or, il n'était pas possible de renoncer à ce mode d'administration de la quinine, qui s'imposait non seulement dans les cas, trop fréquents, d'accès pernicieux, mais aussi dans certaines formes typho-malariennes et chez un grand nombre d'impaludés présentant des troubles gastriques et chez lesquels l'emploi de la quinine par le tube digestif était impossible, ces malades rendant intacts les pilules ou comprimés de quinine qu'ils avalaient.

Nous étions donc trés perplexes, d'autant plus que les cas de tétanos se multipliaient. A la fin du mois de mai, nous enregistrions un total de *11 cas*, tant à l'hôpital n° 1 qu'à bord du *Schamroch*. Nous avions un vague soupçon que les injections de quinine pouvaient être incriminées et nous eûmes l'idée de demander au médecin-chef de l'hôpital s'il avait obsorvé du tétanos chez des malades n'ayant pas reçu d'injections hypodermiques; il nous répondit négativement. Nous apprîmes en même temps que la plupart de ces injections étaiont pratiquées dans les membres et dans la région fessière.

Nous fîmes alors une circulaire prescrivant de restroindre le plus possible les injections hypodermiquos, de surveiller encore plus rigoureusemont l'antisepsie et enfin de ne faire ces injections que dans la paroi abdominale et dans les flancs.

Cette circulaire, approuvée par le général en chef, était envoyée, le 2 juin, à tous les médecins chefs de service dans les hôpitaux et dans les corps de troupe.

A partir de ce jour-là, il ne s'est plus déclaré, à notre connaissance, un *seul cas* de *tétanos*.

Voilà un fait brutal dont nous garantissons absolument l'authenticité et qui est de nature à troubler les partisans de l'origine microbienne unique du tétanos.

Pour notre compte, nous n'hésitons pas à déclarer que notre conviction profonde, absolue, est que tous les cas de tétanos, observés en mai 1895, à Majunga, ont été dus à des injections de quinine dans les membres.

Nous laissons à de plus savants le soin d'expliquer ces phénomènes. Pour nous, nous nous demandons si le tétanos n'a pas été provoqué simplement par une névrite ascendante due à l'irritation, par la solution quinique, d'un ou de plusieurs nerfs (si fréquents dans les membres).

Il ne faut pas oublier du reste que les injections dans les membres sont horriblement douloureuses. Nous en avons personnellement fait l'expérience.

Après avoir reçu une quarantaine d'injections de quinine dans la paroi abdominale, nous nous fîmes faire un jour une injection sur le bord externe de l'avant-bras gauche. La douleur fut vive et la nodosité, qui suivit, resta douloureuse pendant des mois. Par contre, les injections dans les parois de l'abdomen n'ont d'autre inconvénient que de laisser, pendant longtemps, des nodosités indolores qui donnent à l'abdomen l'aspect d'un sac de noix.

En dehors de la douleur, les injections de quinine dans les membres provoquaient souvent des abcès et même des phlegmons diffus.

Il advint, dans le cours de l'Expédition de 1895, que des médecins, arrivant de France, et n'ayant pas eu connaissance de la circulaire du 2 juin, continuèrent à faire des injections dans les membres ; il survint du fait de ces pratiques un certain nombre de graves accidents phlegmoneux et même gangreneux, qui nous furent signalés.

Ces faits, que nous avons communiqués verbalement à quel

ques sommités médicales, il y a déjà plusieurs années, nous avons cru devoir les livrer à la publicité, car ils nous paraissent avoir une grande importance pratique pour les médecins appelés à servir dans les colonies et pour ceux qui exercent dans les pays à Malaria.

D'un autre côté, cette note n'aurait-elle pour résultat que de faire abandonner l'habitude des injections dans les membres qu'elle rendrait un signalé service aux malheureux patients, auxquels on impose des souffrances inutiles, dangereuses et qu'il est si facile d'éviter.

Communications.

1. — Le traitement médical de la pérityphlite

Par le Dr Bourget,

Professeur de clinique médicale à la faculté de médecine de Lausanne.

Nous n'avons pas la prétention de faire l'historique complet de la pérityphlite et de son traitement, nous nous bornerons à examiner les grandes lignes des méthodes curatives employées depuis l'avènement du traitement chirurgical de cette affection.

Il serait, en effet, bien difficile de citer en détail les opinions des nombreux auteurs qui ont écrit sur ce sujet. En 1896, Grohé avait déjà compté 1,250 publications sur la pérityphlite (Grohé, *B. Pathologie und Therapie der Tiphlitiden. Eine historische studie*, Greifswald, 1896).

Rappelons en passant que le nom de pérityphlite a été proposé pour la première fois par Puchelt en 1829 (Puchelt, *System der Medizin*. Heidelberg, 1829).

Jusqu'en 1885, cette affection était du ressort de la médecine interne, bien que depuis 1846, Rokitansky et Volz eussent

démontré la perforation de l'appendice par des corps étrangers (Volz, *Ad. Die durch Kothsteine bedingte Perforation des Wurmfortsatzes, etc.*, Karlsruhe, 1846). On la traitait par les sangsues, les cataplasmes, les purgatifs et les bons onguents, et elle ne fit pas beaucoup parler d'elle pendant cette période, mais elle devint bientôt une calamité publique, dès le moment où les chirurgiens démontrèrent, pièces en mains, que la pérityphlite appendiculaire devait rentrer dans le domaine de la chirurgie.

Dès l'année 1885, toute tumeur ou résistance dans la région iléo-cœcale droite, avec fièvre et état général infectieux, était considérée comme une pérityphlite et justiciable d'une intervention chirurgicale. Il fallait agir sans tarder, toute heure perdue était une chance de moins de réussite, et dès cette époque le traitement médical de la pérityphlite était condamné.

Pendant 10 ou 12 ans cette règle demeura immuable ; il y eut bien quelques médecins partisans de l'ancien régime (Sahli, Revillod, etc.) qui protestèrent, affirmant que le traitement médical conservait toute sa valeur à côté du traitement chirurgical. Leur voix se perdit dans le désert, et l'intervention chirurgicale sévit avec ardeur avant, pendant et après les accès de pérityphlite appendiculaire. Pendant cette période la science chirurgicale fit faire un pas énorme aux procédés opératoires et les perfectionna à tel point que les chances d'insuccès étaient minimes, ou réduites à leur extrême limite. Les comptes rendus des sociétés chirurgicales et des congrès médicaux ne sont remplis que de ces détails techniques et de statistiques les plus encourageantes.

On espérait faire passer cette opération de grande chirurgie dans la pratique courante, de façon que tout médecin de campagne pût, avec un couteau et une pince, intervenir dès le début de la pérityphlite ; et quand on vit des chirurgiens présenter des statistiques de létalité de 0,5 0/0, on proposa même de conseiller aux parents l'extirpation préventive de l'appen-

dice, de manière à mettre leurs rejetons à l'abri de la pérityphlite. Si on ne fit pas de loi pour rendre cette opération préventive obligatoire, c'est qu'on était occupé ailleurs, et que la vaccination ou les désinfections obligatoires occupaient déjà suffisamment les législateurs.

La technique opératoire était arrivée au maximum de développement désiré, mais il n'en était pas de même de la question de pathogénie de cette affection.

On avait cependant éclairci certaines questions et, en particulier, celle des calculs appendiculaires, qu'on cessa de considérer comme de malencontreux noyaux de cerises, ou d'autres fruits engagés, par hasard, dans ce cul-de-sac, mais bien comme des concrétions formées peu à peu, ainsi que la plupart de celles qu'on trouve dans les différents organes du corps humain, soit, dans le cas particulier, par des matières fécales, ou par des sels calcaires fixés autour d'un noyau de n'importe quelle nature.

L'anatomie normale et pathologique de l'appendice profita aussi de cette étude. On décrivit avec plus de soins les rapports de cet organe avec le cœcum et les organes avoisinants, sa longueur variable, ainsi que sa forme, sa vascularisation et la façon dont il était enveloppé par le péritoine. Puis on voulut faire une classification des appendicites, sans y réussir beaucoup. On décrivit l'inflammation de la muqueuse, de la musculeuse, de la séreuse, pour en faire des endo appendicite, pariétale appendicite, périappendicite, puis des appendicites totales, perforantes, suppurées, gangreneuses, etc. Mais d'un autre côté, on nous disait que l'appendicite la plus simple pouvait donner des symptômes les plus graves, au même titre que l'appendicite gangreneuse.

Cette division n'était donc pas faite pour guider le médecin dans le choix de l'intervention, mais seulement pour l'engager à ne procéder que chirurgicalement.

Quant au mécanisme de la lésion, on accusa tout naturellement le calcul appendiculaire qui, à un moment donné, devait

produire une irritation des parois, du gonflement inflammatoire, de l'œdème et consécutivement un sphacèle par compression. De l'appendice, la phlegmasie gagnait le cœcum, provoquant des troubles graves dans sa paroi et concourant avec les tissus avoisinants à former la tumeur palpable à travers les parois de l'abdomen. C'était l'explication la plus ordinaire, bien qu'on eût pu avec autant de raison faire partir la phlegmasie de la paroi cœcale, pour se continuer sur celle de l'appendice, où elle prenait un caractère de gravité tout particulier, à cause de la faible lumière de cet appareil, produisant plus facilement un étranglement ; et si, par hasard, un corps étranger était engagé dans le canal, les chances de nécrose pariétale en étaient considérablement augmentées. Nous passons sous silence un certain nombre de théories additionnelles, cette discussion ne rentrant pas dans le cadre de ce travail. Mais il faut cependant citer la part que prirent les bactériologistes dans l'étude de cette question de pathogénie. Leur concours était bien nécessaire, car ils avaient à chercher les coupables dans la faune et la flore si variées et si fournies de notre tube digestif. Quel était donc le microbe coupable de l'appendicite?

Le choix était immense, et un grand nombre de microorganismes furent signalés comme les agents de l'infection appendiculaire. En première ligne on nous dénonça ces vieux récidivistes, qui s'appellent les streptocoques, les staphylocoques, les pneumocoques, les colibacilles, etc., sans compter les microorganismes de l'influenza, du rhumatisme, de la scarlatine, de la rougeole, etc.

Tout cela n'était pas très concluant, car nous savons bien que tout ce petit monde circule librement et en foule dans tous nos organes ouverts à l'extérieur, où ils sont pour ainsi dire chez eux, s'y comportant le plus souvent en ami de l'homme, payant du reste son hospitalité en aidant aux travaux de la digestion gastro-intestinale.

Pour les prouver coupables, on imagina qu'ils pouvaient

changer de caractère sous l'influence de causes encore mal définies, et on admit que leur virulence, nulle jusqu'à un certain moment, pouvait s'exalter, et qu'alors ils se livraient à toutes sortes de méfaits, forçant le chirurgien à intervenir à main armée. L'ordre rétabli et la paix faite, les microorganismes perdaient leur virulence et reprenaient tranquillement leurs travaux ordinaires.

Sur ce thème nous eûmes des variations infinies, comportant les théories les plus étranges; elles reposent dans toutes les publications spéciales dès l'année 1890 à nos jours, mais elles n'ont pas encore pu nous expliquer le pourquoi de la pérityphlite. La faute n'en est pas à la bonne volonté et à la persévérance des bactériologistes qui, à cette époque, n'étaient pour la plupart pas qualifiés pour s'occuper avec fruit de cette étude des infiniment petits, vivant et se reproduisant comme la plupart des plantes unicellulaires que nous connaissons et qui rentrent donc dans le domaine étudié par le botaniste, au même titre que la flore des plantes supérieures, que nous observons à l'œil nu. Si la bactériologie a eu des commencements difficiles, c'est qu'elle a méconnu les lois de la physiologie végétale et qu'elle n'a pas su profiter des observations de celle-ci sur la morphologie cellulaire et les symbioses, sur les variations de toxicité dépendant de la composition du sol, et de bien d'autres lois applicables aux grandes comme aux petites cultures.

Le chirurgien a donc fait faire un pas énorme à la technique de l'opération de la pérityphlite, mais il n'a rien pu démontrer de définitif quant à sa pathogénie.

A-t-il été plus heureux dans la question de thérapeutique générale?

Il ne nous paraît pas. La nature de ses fonctions ne le prédispose pas spécialement à être un bon thérapeutiste interne. Il exerce un art plus objectif, reposant sur des données positives, et on comprend qu'il soit habitué à des propositions plus exactes et plus intransigeantes que celles habituelles au médecin toujours en présence du mystère,

Le traitement adopté par le chirurgien était des plus simples : application de glace dans la région iliaque droite et opium à l'intérieur.

Le froid devait diminuer la phlegmasie. Cela peut être vrai pour un abcès superficiel, mais cela ne l'est plus pour un abcès profond. L'expérience de Lauder Brunton est probante à cet égard. Il prend un lapin, dans l'abdomen duquel il introduit un thermomètre, et il voit la température monter rapidement lorsqu'on applique des vessies de glace sur la peau du ventre.

Dans le traitement de la pérityphlite, la glace arrive donc au résultat opposé à celui qu'on désire.

Quant à l'opium et ses dérivés, c'est toujours le médicament préféré du pathologiste externe. En l'espèce, il avait toutes les vertus et en particulier celle de maintenir l'intestin au repos et de favoriser les adhérences, ultime ressource fournie par la nature, cherchant à empêcher l'envahissement du péritoine par les microorganismes. Ce narcotique diminuait aussi les phénomènes douloureux. On ne pouvait pas, à notre avis, instituer une plus mauvaise thérapeutique, mais elle servait à merveille la cause du chirurgien, en rendant nécessaire, à bref délai, l'intervention armée.

Si la plupart des pérityphlites sont provoquées ou préparées par la stase stercorale dans le cæcum, on voit combien il est illogique d'augmenter encore la constipation par l'opium, dans la trompeuse espérance de favoriser les adhérences avec les séreuses voisines. Or nous savons par ce qui se passe sur la plèvre, combien ces adhérences se forment facilement, malgré le mouvement rythmique de la respiration.

Il est donc douteux que l'opium ait quelque action sur la formation des adhérences ou sur leur solidité ; par contre il voile le mal en procurant au malade un bien-être trompeur ; mais ce qui est plus grave, c'est qu'il augmente la coprostase et favorise la décomposition dans le gros intestin et principalement dans le cæcum.

Par contre, le chirurgien a supprimé tous les moyens théra peutiques employés jusque-là par la médecine interne. Il prohibe de la manière la plus absolue tous les purgatifs, même l'innocente huile de ricin, et cela sous la menace d'une perforation immédiate par déchirure d'adhérences problématiques.

Il se moque des sangsues, ce merveilleux moyen décongestionnant; quant au cataplasme on n'en parle même pas, il est regardé comme de la vieille munition, plus nuisible qu'utile, au même titre que les pommades mercurielles, l'iode, l'ichthiol, etc.

Les lavements sont encore plus sévèrement défendus, s'il est possible, que les purgatifs. L'ancien traitement médical est caractérisé d'expectative sans armes, tandis que la glace et l'opium c'est l'expectative l'arme au pied.

Pendant dix ans ce mode de faire ne change guère, tout l'effort se portant sur la technique opératoire. Quelques chirurgiens compatissants permirent de changer la vessie de glace contre un bon cataplasme de farine de lin, plus agréable au malade (parce qu'il lui était plus utile) ou par des compresses chaudes. C'est encore le traitement qui sévit à l'heure actuelle.

Depuis trois ou quatre ans, on a vu se produire une certaine diminution d'enthousiasme pour l'intervention précoce; des chirurgiens proposèrent l'opération en deux temps, c'est-à-dire le débridement du foyer purulent d'abord, puis après quelque temps, les symptômes aigus étant calmés, la résection de l'appendice. Cette prudente temporisation gagne de jour en jour plus de partisans, et il faut le dire à l'honneur de la chirurgie moderne, ce furent les opérateurs ayant le plus pratiqué la résection hâtive de l'appendice, qui conseillèrent le plus la prudence.

Cependant les statistiques continuaient à être bonnes, et on n'y trouvait rien qui pût expliquer ce recul du principe de

l'intervention immédiate. Il est probable qu'un certain nombre de cas difficilement classables, pour toutes sortes de raisons spécieuses, avaient cependant fini par mettre en garde le chirurgien contre l'opération hâtive.

On conseilla alors d'attendre que la température et le pouls se fussent mis d'accord, ce qui prenait bien quelques jours ; puis on temporisa encore huit, dix ou seize jours pour arriver enfin au principe de l'opération à froid. après guérison complète de la poussée aiguë, ce qui demande le plus souvent cinq ou six semaines, grâce à l'illogique traitement de l'expectative l'arme au pied : glace et opium.

Actuellement, les six semaines peuvent se prolonger sans crainte en huit ou dix.

La chirurgie nous recommande en outre de ne pas généraliser, mais de considérer chaque cas, en particulier et de temporiser le plus pessible, si on ne peut agir dès les premières heures. Nous ne voulons pas du reste discuter ces règles, ne voulant admettre notre compétence que pour des questions de thérapeutique générale, et nous proposons au médecin de reprendre sa place de médecin traitant de la pérityphlite, pendant la période que le chirurgien considère comme celle de l'expectative l'arme au pied, en premettant à ce dernier de lui rendre le malade bien préparé pour subir une opération à froid, et dans un temps certainement plus court que celui exigé par le traitement qu'il préconise, et nous revenons avec nos purgatifs, nos sangsues, nos cataplasmes, nes lavements et la statistique pour nous protéger ou nous abseudre en cas de malheur. Pour démontrer la logique de notre thérapeutique, nous devons reprendre l'histoire médicale du malade.

On nous dit que, le plus souvent, le début de la pérityphlite est brusque, qu'il éclate comme un erage dans un ciel serein. Rien n'est plus contraire à ce que nous observons journellement. Nous pouvons plutôt affirmer que *tous les individus atteints de pérityphlite souffrent de troubles gastro-intesti-*

naux et que cela commence presque toujours par des troubles gastriques (souvent de l'hyperchlorhydrie) pour continuer par des manifestations intestinales (alternatives de constipation et de diarrhée) et ces symptômes peuvent durer des mois et des années avant qu'on arrive à remarquer des troubles du côté du cæcum et de l'appendice ; mais il suffit souvent d'un froid de pied, pendant une de ces digestions laborieuses pour provoquer les troubles les plus graves. Tout le monde est d'accord pour admettre que la constipation est la principale cause prédisposante de la pérityphlite, mais nous, médecin, nous savons aussi que la constipation n'est qu'une conséquence d'une altération dans les processus digestifs.

Notre part serait donc déjà très belle, si on voulait nous remettre le traitement prophylactique de la pérityphlite, qui comprend tout d'abord le régime alimentaire, et les soins à donner à l'intestin pour parer à la constipation. Si les grandes villes d'Amérique fournissent un si grand nombre de cas de pérityphlite, ce n'est pas, croyons-nous, uniquement parce qu'on s'y nourrit principalement de viande, mais bien parce que le régime alimentaire général est déplorable. — Outre une nourriture très épicée et prise rapidement, bien souvent debout dans les bars, on boit force boissons glacées. — Le candidat à la pérityphlite doit suivre un régime mixte, où la viande entrera pour une proportion minime, tandis qu'on augmente les légumes, les fruits très cuits et les farineux. On voit souvent les malades prendre des soins infinis, pour ne pas avaler les pépins de fruits, dans la crainte de les voir s'introduire dans l'appendice ; nous croyons que c'est là une crainte chimérique et les semences des fruits, à part les noyaux ligneux, ont plutôt une heureuse influence sur la muqueuse intestinale, parce que leur épisperme, par macération dans le liquide intestinal, donne toujours une sorte de mucine très utile pour lubréfier les parois et aider au glissement de la masse alimentaire ou fécale.

Les semences de coings, de pommes et de poires possèdent

cette propriété au plus haut degré. On corrigera avec soin l'hyperacidité gastrique, si nuisible à la longue, au fonctionnement intestinal ; on y arrive soit par des bouillies préparées au lait, soit en donnant des alcalins au moment où la digestion gastrique est à son point culminant. Pendant la digestion intestinale, on entretiendra la chaleur aux pieds et aux jambes soit par le mouvement, soit par des chaussures appropriées. On ne laissera pas un seul jour l'intestin sans fonction évacuatrice, on l'aidera par les purgatifs salins, comme le sel de Carlsbad, pris le matin à jeun, à la dose d'une cuillerée à café dans de l'eau chaude ou dans une infusion aromatique (petites camomilles); mais il est encore plus utile de donner une large portion de fruits cuits, au petit déjeuner du matin, et si cela n'est pas suffisant, d'y adjoindre, à la fin du repas, une ou deux capsules d'huile de ricin (à 2 grammes). Ces deux dernières précautions peuvent se répéter à chaque repas aussi longtemps que la constipation persiste. Quand elle a cédé, on règle alors la fonction en diminuant d'abord la dose d'huile, puis celle des fruits. Il faut faire en sorte que la selle se produise le matin, entre le petit déjeuner et le repas de midi. On peut aussi d'emblée s'aider par les lavages intestinaux administrés le matin comme nous le décrivons plus loin.

La crainte de voir l'intestin s'habituer aux purgatifs et aux lavements n'est pas justifiée. Nous avons toujours vu qu'après des semaines ou des mois de ce traitement, les fonctions intestinales reprenaient leur cours régulier et qu'il suffisait alors de veiller simplement sur le régime pour les maintenir normales. En résumé, le traitement prophylactique de la pérityphlite est celui des dyspepsies gastro-intestinales, avec certaines modifications dictées par les circonstances. Le constipé devra s'abstenir de boissons glacées, et à ses repas user de boissons chaudes, soit une infusion aromatique (thé, camomille, tilleul), soit de l'eau chaude aiguisée de vin ou de suc de citron. Nous recommanderons aussi les mouvements de gymnastique, qui mettent en jeu les muscles de l'abdomen, et en premier lieu

la rame (muscles droits) et la pagaie (muscles en ceinture). Si le malade n'est pas dans la situation de faire du canotage, on lui fait exécuter le simulacre de ces exercices.

Du reste, le médecin a à sa disposition une foule d'exercices, qui lui seront dictés par les circonstances, et qui toujours tendront à développer les muscles abdominaux. Comme massage nous nous servons d'une méthode très recommandable, parce qu'elle est simple et qu'elle s'applique par le malade lui-même. Elle consiste à faire placer le malade dans la position couchée sur le dos, et de faire exécuter des flexions alternatives, de la cuisse gauche et droite, en comprimant vigoureusement la partie supérieure de la cuisse sur l'abdomen, les deux mains étant croisées sous la rotule. On répétera cet exercice quatre fois par jour (nombre des flexions à déterminer dans chaque cas, en moyenne 10 ou 20) à jeun le matin, à onze heures, à quatre heures et le soir en se couchant. Le matin et le soir, le malade fera cet exercice étant nu, et dans la journée sans quitter ses vêtements.

Occupons-nous maintenant du traitement de la pérityphlite une fois déclarée, soit qu'elle se manifeste par des crises appendiculaires, soit que les troubles cæcaux dominent la situation. Dans le début on peut le plus souvent trouver les symptômes classiques (douleur à la pression, résistance, engorgement des parois, boudin appendiculaire, etc.) mais bien souvent aussi on ne trouve rien, ou très peu de chose : une paroi cæcale épaissie, dont il est bien difficile de juger la consistance, si l'on voit le malade pour la première fois. L'examen des matières nous donne quelquefois de meilleurs renseignements. On voit se produire dans l'intervalle des périodes de constipation des diarrhées fréquentes, bien que peu abondantes, se produisant après chaque repas. Les matières ne sont pas liées, et présentent toujours une très forte proportion d'aliments non digérés, soit viandes, soit légumes. Ces symptômes précèdent souvent l'attaque de plusieurs semaines et même de plusieurs mois, ils sont pour nous carac-

téristiques, et ils peuvent durer très longtemps sans qu'on arrive fatalement à la crise aiguë.

Le traitement que nous allons décrire s'applique aussi bien à la crise la plus légère qu'à la plus grave ; nous le pratiquons maintenant depuis bientôt dix ans, soit dans notre clientèle particulière, soit à l'hôpital et nous pouvons affirmer qu'il ne nous a jamais donné les accidents que les chirurgiens aiment à signaler, quand on leur parle de traitement médical de la pérityphlite, et nous n'avons voulu le recommander qu'après l'avoir perfectionné au cours des expériences et lui avoir vu faire ses preuves. Il est basé sur la désinfection de l'estomac et du petit intestin, et sur le lavage du gros intestin. Nous ne prétendons pas à la priorité du principe, depuis longtemps appliqué dans le traitement des affections intestinales, nous avons simplement groupé certains éléments de méthodes déjà connues, pour en faire un traitement logique et simple des ffections cæcales.

Sitôt une crise aiguë commencée, si légère soit-elle, nous mettons le malade à la diète liquide, de préférence des potages à l'eau, avec de la farine d'avoine, du riz, des œufs, et si le patient n'a pas faim, il reçoit du thé léger avec très peu de lait. Journellement nous lui administrons 15 à 20 grammes d'huile de ricin, contenant en dissolution du salacétol (Huile de ricin 20 grammes, salacétol 1 gramme) ou bien 5 ou 10 capsules (à 2 grammes) et 1 à 2 grammes de salacétol en même temps. Si les troubles gastriques prédominent nous faisons un lavage d'estomac à l'eau bicarbonatée (1 0/0). Quant au lavage du gros intestin, ose-t-on le pratiquer et pouvons-nous espérer en retirer un bénéfice certain ?

Les chirurgiens se sont toujours fortement opposés aux lavages intestinaux et même aux lavements ; toujours dans la crainte de gêner la formation des adhérences ou de provoquer une perforation imminente. Ces craintes sont exagérées. Il n'appartient pas à nos moyens de faciliter ou d'empêcher des adhérences intestinales, qui seront ce que la nature vou-

dra bien les faire. Quant à la perforation elle ne sera ni aidée, ni empêchée par les liquides introduits dans l'intestin; elle dépend surtout d'un travail antérieur de nécrese de la paroi et, si elle s'est faite d'emblée, sans la barrière des adhérences, le cas est des plus graves, mais il ne sera pas aggravé par le traitement; et si les adhérences ont pu calfeutrer l'orifice, nous n'aurons rien à craindre en poussant nos liquides antiseptiques jusque dans le cæcum. On a vu, nous dit-on, des liquides passer du gros intestin dans le péritoine, c'est possible, mais dans ces cas le mal était déjà bien grand, et il n'en sera pas augmenté par l'arrivée d'un désinfectant. Quel bénéfice peut-on espérer des lavages intestinaux? A notre avis il est immense. Puisque la pérityphlite consiste en une phlegmasie cæcale, entretenue par des matières fécales anormales, ou y résidant trop longtemps, et que nous pouvons atteindre directement le lieu du désastre, il n'y a pas à hésiter à faire circuler dans le gros intestin des liquides antiseptiques ou décongestiennants, qui auront dans tous les cas le précieux effet de laver cette cavité et d'extraire rapidement et sûrement des éléments d'infection. Cela aura le même effet heureux que le premier lavage d'une plaie contaminée par des corps étrangers. Voilà pour le début de l'affection, mais si elle s'aggrave, ces lotions deviendront de plus en plus utiles, et même dans la période de grande intexication, neus pouvons toujours espérer enlever directement une partie de la substance intoxicante. Dans ces circonstances un lavage de l'intestin a le même heureux effet qu'un lavage d'estomac dans les cas d'intoxication ou d'auto-intexication. Prenons comme exemple l'intoxication urémique eù nous voyons les lavages stomacaux avoir un si bon effet, que du reste nous constatons aussi après le lavage du gres intestin. Nous en ebtenens le même bénéfice dans toutes les intoxications, et cela s'explique par le fait, maintenant bien connu, que les substances toxiques pénétrant dans l'organisme, par n'importe quelle voie, sont toujours, en partie, éliminées à la surface des muqueuses, et principalement de la muqueuse

gastrique et intestinale; d'où nous pouvons facilement les enlever par des lavages. C'est ainsi que nous arrêtons momentanément les vomissements urémiques; le hoquet et les nausées des septicémiques; c'est ainsi qu'on peut expliquer les heureux effets signalés dernièrement, dans deux cas graves d'intoxication générale, suite de pérityphlite (Lucas-Championnière); c'est ainsi qu'on empêchera ou qu'on arrêtera ces hémorrhagies stomacales qu'on observe dans les infections graves, surtout celles provenant de perforations intestinales et qui ont été récemment décrites sous la dénomination lugubre de vomito negro de l'appendicite.

Nous pouvons donc admettre que, si le lavage stomacal est utile dans toutes les intoxications, le lavage intestinal ne l'est pas moins et doit être employé dans les mêmes circonstances.

Par lavage intestinal, nous n'entendons pas la pratique qui consiste à introduire en une fois plusieurs litres d'eau, sous pression; nous considérons cette méthode comme dangereuse ou tout au moins comme trop brutale. Il suffit, pour pratiquer ce lavage, d'un litre d'eau introduit avec précaution, et de façon que ce liquide pénètre en partie dans le cœcum. Nous employons pour cela une sonde stomacale molle (enduite de vaseline), que nous introduisons peu à peu, tout en faisant arriver le liquide de lavage au moyen d'un instrument quelconque de propulsion (seringue, enéma, irrigateur, etc). Nous avons souvent entendu dire qu'une sonde molle, introduite dans le rectum ne pénètre pas plus loin qu'une simple canule d'irrigateur; qu'elle va s'enroulant dans l'ampoule rectale, sans franchir le second sphincter. Nous croyons que c'est là une erreur; on peut, avec un instrument convenable, arriver facilement à le faire s'engager dans le sphincter supérieur; dans ces cas, il n'est pas nécessaire de pousser la sonde plus avant, car le liquide pénètrera très facilement dans le cœcum. Mais, même si la sonde s'enroule dans l'ampoule rectale, l'effet utile sera produit, parce que cette sonde ainsi repliée sur elle-même,

provoque la contraction de l'anus, mais facilite ou excite même l'ouverture du second sphincter, permettant ainsi le libre passage du liquide introduit; c'est ce que nous avons souvent observé en introduisant le doigt dans le rectum pendant la manœuvre.

Le liquide introduit aura une température de 38°, et contiendra un antiseptique soluble et non toxique; nous employons dans ce but exclusivement l'ichthiol, qui a l'avantage de joindre à des propriétés antiseptiques, des vertus décongestionnantes très remarquables; nous l'employons en solutions aqueuses à 4 pour mille. En même temps que cette solution, nous faisons pénétrer une certaine quantité d'huile d'olive, au moyen d'un petit instrument de verre que nous avons décrit ailleurs (*Therapeutische Monatshefte*, nov. 1900. Berlin).

Il consiste en un petit ballon de verre à deux tubulures. d'une contenance variant de 100 à 250 grammes, et qu'on place entre l'extrémité libre de la sonde et le tube adducteur de l'irrigateur ou de l'enéma, après l'avoir rempli d'huile, par aspiration ou avec un petit entonnoir. (*Penfold*, instruments de chimie, Genève).

En passant, l'eau enlève une certaine quantité d'huile, qu'elle entraîne dans l'intestin.

L'huile employée est l'huile d'olive fine contenant des principes aromatiques volatils, tels que le menthol ou le thymol ou encore le salicylate de méthyle à 1 0/0, ou encore de l'huile essentielle de sauge (5 gouttes par 100 grammes). Nous comptons beaucoup sur l'effet mécanique et émollient de l'huile introduite de cette façon; ce moyen nous donne également de très bons résultats dans le traitement de la constipation.

Dans les crises appendiculaires, elle calme très rapidement les douleurs, et nous comparons cet heureux effet à celui qu'on observe dans les coliques hépatiques après l'ingestion d'huile d'olive. Dans les cas où la colique appendiculaire est due à la contraction de l'appendice, essayant de se débarrasser d'un

calcul, nous pensons que l'huile introduite dans le cæcum lui sera d'un grand secours.

Voici maintenant le dispositif de l'opération. Le malade est couché sur le côté droit, la tête non appuyée par des coussins ; le pied du lit est relevé de 20 à 30 centimètres, de manière que la tête soit partie la plus déclive du corps, une fois la sonde introduite de 5 à 10 centimètres, on fait passer doucement le liquide, qui se charge d'huile à son passage dans l'oléoklysme, puis on fait pénétrer doucement la sonde aussi longtemps que le liquide s'écoule facilement, s'il se produit un arrêt, on retire un peu la sonde, jusqu'à ce que l'écoulement se rétablisse. On enlève avec précaution la canule après avoir introduit un litre de liquide. Le malade reste sur le côté droit autant qu'il le peut, et si possible 20 à 30 minutes.

On peut pendant ce temps faire des frictions de bas en haut sur le colon descendant, pour aider au passage du liquide dans le colon transverse et dans le cœcum. Puis le malade rend ce lavement, soit sur la chaise percée, soit dans un vase plat. On cherche pour les deux premières fois à lui faire rendre la totalité du liquide, puis une partie seulement pour les fois suivantes, maintenant ainsi une petite quantité d'huile et d'ichthiol dans le cœcum, comme une sorte de pansement. On répète l'opération matin et soir.

Dans l'intervalle des lavages, on place sur la région de la fosse iliaque droite des cataplasmes de farine de lin, ou bien cinq ou six sangsues, si la tuméfaction est très forte et résistante.

Dès le deuxième ou troisième jour du traitement, nous remplaçons l'huile de ricin par les purgatifs salins d'après la formule suivante :

Bicarbonate de soude chimiq. pur.
Phosphate de soude anhydre.
Sulfate de soude anhydre de chaque 5 grammes.
Eau 1 litre,

En prendre 150 grammes trois ou quatre fois par jour, à répartir dans la journée.

Il serait trop long de publier en détail les observations prises soit dans notre clientèle privée, soit dans notre service d'hôpital, où nous traitons les cas les plus légers comme les plus graves par cette méthode. Il ressort de ces histoires de malades, que les lavages intestinaux ont un effet rapide et remarquable sur le symptôme *douleur*. Les *coliques* cessent ou diminuent dès le premier lavage, et le plus souvent sont définitivement éloignées en faisant deux lavages par jour; la *douleur à la pression* cède aussi parallèlement et progressivement, en même temps que le malade se laisse mieux palper, et que la tumeur diminue de consistance et de volume. Ces symptômes douloureux disparaissent aussi rapidement qu'après l'emploi de l'opium, mais tandis que ce dernier est un palliatif, voilant le mal, notre procédé est vraiment curatif, puisqu'il élimine la cause de la douleur représentée par des substances irritantes ou toxiques.

Ce premier effet est suivi d'un grand sentiment de bien-être; les symptômes d'intoxication générale : nausées, vomissements, angoisses, sueurs froides, cessent peu à peu, et dans la plupart des cas, dès les premières 24 heures.

L'effet est aussi remarquable sur la *température*, que sur la douleur.

Combien de fois avons-nous vu la fièvre tomber de 39° ou 40° à 36° ou 37°, dès le premier lavage, pour reprendre un peu et tomber définitivement à la normale après le troisième ou le quatrième lavage.

Nous avons observé cette issue favorable dans des cas où la tuméfaction était considérable, comprenant toute la fosse iliaque droite, s'étendant même jusqu'à l'ombilic, avec ou sans symptômes d'appendicite aiguë. Dans les cas où la collection purulente était probable, la température baissait quand même, pour se maintenir pendant quelques jours à celle d'une simple suppuration (37° ou 38°). Puis peu à peu ce symptôme même diminuait et la température redevenait normale.

Ce qui tend à prouver qu'un abcès péri-appendiculaire peut, ou bien se résorber, ou bien se vider dans l'intestin par le canal de l'appendice, une fois celui-ci décomprimé.

La constatation de pus dans les selles est venue quelquefois confirmer cette opinion, en dehors des cas où se sont produites de larges évacuations purulentes par l'intestin.

Dans certains cas graves, nous avons tenu à procéder nous-même, aux premiers lavages intestinaux. Notre entourage médical paraissant effrayé des suites possibles d'une intervention aussi en désaccord avec les idées adoptées sur les causes et le traitement de la pérityphlite ; et cependant, même dans ces cas délicats, nous n'avons jamais eu d'accidents à regretter. Nous avons aussi certaines observations dans lesquelles les principaux symptômes ayant disparu, la fièvre se maintenait avec d'autres symptômes abdominaux dépendant d'autres désordres. (Phlegmasie des annexes chez la femme, tuberculose intestinale et péritonéale, etc., etc.)

La durée du traitement par les lavages intestinaux a été de deux à dix jours; le plus souvent, ils ne sont plus nécessaires après le cinquième ou le sixième jour, et nous les remplaçons par des purgatifs légers, huile de ricin ou l'eau alcaline phospho-sulfatée, dont nous avons donné plus haut la formule.

Le malade, une fois guéri de l'accès aigu, nous ne nous opposons nullement à l'opération à froid, qui est décidée dans chaque cas en particulier et suivant les circonstances : lorsqu'il y a des récidives, ou que le malade ne peut suivre chez lui une hygiène appropriée à son état.

Nous avons des malades que nous suivons depuis plusieurs années, et qui, après un accès aigu, peuvent être considérés comme définitivement guéris, puisqu'il n'y a jamais eu de rechutes, et qu'ils n'éprouvent aucun malaise du côté du système gastro-intestinal. Chez quelques-uns nous avons vu se produire des récidives, d'autant plus bénignes qu'on appliquait plus tôt la méthode des lavages intestinaux. Un lavage fait à temps, suffisait bien souvent pour dissiper un malaise

annonçant une récidive probable. Certains de nos malades nous disent qu'ils ont encore de temps en temps recours au lavage, comme moyen prophylactique, par exemple, après avoir fait quelques excès de table, ou de fatigue.

Une autre série de nos malades guéris ont été ensuite opérés, mais même dans ces cas, tous n'ont pas été définitivement débarrassés des symptômes douloureux de la pérityphlite et ils étaient obligés, comme les autres, non opérés, d'avoir recours au lavage intestinal, pour combattre les coliques, la constipation, et même dans un cas les vomissements.

Dans ces conditions, nous pouvons considérer nos résultats comme des plus satisfaisants et comme médecin ils nous engagent à revendiquer hautement la direction du traitement de la pérityphlite, non pas que nous pensions pouvoir nous passer du concours du chirurgien, auquel appartiendra bien souvent le dernier mot, mais en le faisant intervenir à son heure et avec des indications plus précises.

Nos revendications sont encore plus légitimes, si on veut considérer la pérityphlite et l'appendicite comme la manifestation locale d'une infection générale, ainsi que certains observateurs le pensent (Sahli, Jalaguior, Merklen, Tripier, etc). Elles ne le sont pas moins, si nous considérons le mode de traitement actuel, conseillé par la plupart des chirurgiens, qui, d'opératours zélés et pressés, deviennent temporisatours, usqu'à attendre la disparition complète des symptômes aigus et subaigus. En conséquence, nous demanderons de pouvoir nous occuper de ces malades pendant les six ou huit semaines qui les séparent d'une opération à froid ; mais pour faire autre chose que de leur administrer do l'opium ou de les couvrir de glace.

Lorsque nous aurons remis en meilleur état un individu atteint d'appendicite, nous n'aurons pas la prétention de le considérer comme définitivement guéri, et il pourra toujours recourir au chirurgien pour se faire réséquer l'appendice, au

même titre qu'on enlève des amygdales hypertrophiées et trop sujettes aux angines.

Les chirurgiens ont donc devant eux de belles séries d'appendices à réséquer, même si le traitement médical leur enlevait une bonne partie de la besogne d'antan.

M. Albert Robin. — Je remercie M. Bourget, au nom de la Société, de l'intéressante communication dont il nous a offert la primeur. Ce travail, de tous points remarquable, est d'autant plus intéressant que l'auteur, en le publiant, fait vraiment un acte de courage.

On a en effet aujourd'hui un certain mérite à parler du traitement médical de l'appendicite ou de la pérityphlite, et nous sommes obligés d'avouer que le médecin, au moment où nous sommes, a toutes les peines du monde à ne pas faire intervenir le chirurgien dans le traitement de ces maladies. Pour mon compte personnel, je suis fort heureux de voir un homme de la valeur de M. Bourget se ranger parmi ceux qui prétendent que la thérapeutique purement médicale peut fournir de bons résultats : j'ai vu tant d'accidents qui auraient pu, j'en suis certain, être évités, se produire à la suite d'interventions sanglantes, que je suis de plus en plus convaincu que notre devoir absolu est de réagir contre cette manie opératoire qui enlève à la médecine un trop grand nombre de sujets qui relèvent logiquement de ses soins. Je voudrais donc que l'initiative de notre collègue de Lausanne fût l'occasion d'une discussion approfondie du traitement de l'appendicite. Nous sommes ici dans un milieu essentiellement médical et j'ai la conviction que cette discussion pourrait rendre les plus grands services en éclairant les nombreux praticiens qui lisent nos comptes rendus.

Élections

Le scrutin pour la nomination de trois membres titulaires de la section de médecine, de deux correspondants nationaux et d'un correspondant étranger, ouvert à quatre heures et fermé à cinq heures et demie fournit les résultats suivants :

Votants 48, majorité absolue 25.

Ont obtenu :

MM. Balzer	44	suffrages
G. Baudouin	35	—
A. Riche	25	—
Hallion	16	—
Isch Wal	14	—
Sainton	8	—
Chevalier	1	—

En conséquence MM. Balzer, G. Baudouin et André Riche, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages sont proclamés membres titulaires de la Société.

MM. Brocchi et Odilon Martin, correspondants nationaux et M. Noguera, de Madrid, correspondant étranger.

Le secrétaire général croit utile de rappeler aux membres de la Société que l'article 10 du règlement intérieur de la Société de thérapeutique autorise le vote par correspondance pour toutes les questions relatives aux intérêts de l'Association. En conséquence les personnes qui ne peuvent venir voter les jours d'élection peuvent adresser au président leur vote : celui-ci doit être mis sous enveloppe signée avec la mention : élection du.... (avec la date). Le président ouvre la lettre et met le bulletin dans l'urne avant le dépouillement du scrutin. Il ne suffit donc pas, comme plusieurs personnes l'ont fait aujourd'hui, de prier le Secrétariat de voter pour

tel candidat, c'est là un procédé irrégulier qui ne peut être accepté.

Étaient présents à la séance :

Correspondant étranger : M. le professeur Bourget, de Lausanne.

Titulaires : MM. Adrian, Barbier, Bardet, Béhal, Benjamin, Berlioz, Blondel, Bolognesi, Boymond, Burlureaux, Cadiot, Catillon, Cautru, Chassevant, Courtade, Créquy, Dalché, de Crésantignes, Deléage, Désesquelle, Desnos, Dignat, Duchosne, Fiquet, Frémont, Grimbert, Hallopeau, Hirtz, Jeanselme, Joanin, Lafay, Lépinois, Leredde, Main, Manquat, Maurange, Moreigne, Muselier, Patein, Picou, Porack, Portes, Pouchet, A. Robin, Renault, Saint-Yves Mosnard, Sevestre, Triboulet, Viron, Vogt, G. Weber.

Correspondants : MM. Dubois et Rodet.

La séance est levée à six heures.

Le Secrétaire de service,

VOGT.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Le chlorhydrate d'apocodéine en injections hypodermiques contre la constipation. — Le chlorhydrate d'apocodéine peut être considéré comme un médicament sédatif et hynoptique : son action sur le tube digestif est particulière, il augmente le péristaltisme et la sécrétion glandulaire : c'est pour cela que MM. RAVIART et BERTIN (*Echo médical du Nord*, 2 dé-

cembre 1900), ont songé à l'employer contre l'atonie musculaire intestinale et l'hyposécrétion. Leurs observations ont porté sur trente-quatre malades se plaignant de constipation ; les constipés habituels ou dyspeptiques ont été soulagés sauf un seul ; enfin, les constipés passagers ont la plupart vu l'emploi du médicament suivi d'effet. Les auteurs n'ont eu recours qu'à l'injection hypodermique ; ils ont usé de la solution suivante :

Chlorydrate d'apocodéine....	0 gr. 50
Eau stérilisée................	50 »

à la dose de 2 centigrammes en moyenne.

Le seul inconvénient noté a été une douleur assez vive au point de vue de l'injection : si l'on a soin de faire les injections intra musculaires, ce léger ennui peut être évité.

Chirurgie générale.

Traitement des ulcérations malignes par le cynoglosse. — Isaconas et Poulopontos ont publié dans *Med. rev.*, octobre 1900, cinq cas de guérison d'épithélioma ulcéré de la face (dont trois cas très anciens) par des applications de poudre de cynoglosse. La durée du traitement a varié entre 4 et 8 mois.

Ils lavent l'ulcère avec une solution d'acide borique et saupoudrent ensuite abondamment deux fois par jour de cynoglosse, recouvrant le tout de coton stérilisé et d'un bandage.

Il faut employer la poudre de racines, de feuilles, de fleurs de cynoglosse et non pas la poudre officinale qui est presque toujours faite de racine ou d'écorce de racine du cynoglosse.

Ces applications de poudre de cynoglosse ont été aussi employées avec succès dans les ulcères simples de la peau, dans les ulcérations chroniques du col de l'utérus et même en ingestion à dose de 0 gr. 90 à 1 gr. 80, dans les ulcères de l'estomac.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 68.5.1901 (Cl.)



AVIS

Un pharmacien, qui porte mon nom, fait en ce moment une publicité considérable sur une spécialité pharmaceutique. Je suis persuadé que personne ne pensera que je sois l'auteur de ce produit, mais pourtant, pour éviter tout malentendu, je crois utile de publier que je n'ai rien de commun avec le pharmacien non plus qu'avec la drogue en question.

G. Bardet.

BULLETIN

La mort de Napias. — Service de santé militaire. — Les conseils de revision. — La médecine légale psychiatrique. — Les services sanitaires maritimes. — Sur la résection diaphysaire primitive dans les fractures par coup de feu. — Le purpura chronique dans l'angio-sclérose.

Napias vient de mourir à la suite d'une maladie chronique qui le tenait depuis plusieurs mois éloigné de ses fonctions. Ancien médecin de la marine nationale, il s'occupa surtout d'hygiène. En 1877, avec Budin, Dubois, Gubler, Laborde et Pinard, il fonda la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle.

Nommé au concours inspecteur départemental du travail des enfants dans l'industrie, il devint président du conseil des inspecteurs généraux des services administratifs au ministère de l'Intérieur, membre du comité consultatif

d'hygiène publique de France, du conseil supérieur de l'Assistance publique, et enfin, le 12 mars 1898, directeur de l'Assistance publique.

L'Académie de médecine avait reconnu sa valeur scientifique en l'appelant dans sa section d'hygiène ; le gouvernement l'avait récompensé de ses services en le faisant officier de la Légion d'Honneur et de l'Instruction publique.

***

Une circulaire du ministre de la Guerre prescrit que les étudiants en médecine, en pharmacie et les élèves ecclésiastiques, rentrant dans la catégorie des dispensés, qui doivent être convoqués en 1901 pour une période d'exercice de quatre semaines, devront être répartis et instruits dans chaque corps d'armée, conformément aux dispositions suivantes :

1° Etudiants en médecine. — Ils seront convoqués au chef-lieu du corps d'armée pour être mis en subsistance dans les divers régiments. Placés le matin sous la direction du médecin chef de service qui les initiera au fonctionnement du service de santé dans les infirmeries régimentaires, ils seront réunis l'après-midi en un seul groupe dont l'instruction sera assurée par un médecin militaire.

2° Etudiants en pharmacie. — Ils seront répartis dans les hôpitaux militaires du corps d'armée ; s'il n'y en a pas, dans un certain nombre d'hôpitaux répartis entre les sections intéressées.

***

La commission d'hygiène parlementaire aurait entendu, semble-t-il, les plus hauts représentants du service de santé de l'armée lui demandant de bien vouloir réformer la loi sur les conseils de revision, afin d'empêcher dans l'avenir l'acceptation hâtive des jeunes gens trop faibles ou atteints de phtisie ou de maladies contagieuses non encore déclarées. Arrivés au régiment, ces malheureux seraient accusés de contaminer leurs voisins et d'encombrer les hôpitaux mili-

taires. Ce tableau semble d'autant plus poussé au noir que l'ajournement d'une part et la réforme temporaire de l'autre permettent, tout en ne négligeant pas les intérêts vitaux de l'armée, de faire une sélection absolument efficace.

* * *

L'infirmerie spéciale du dépôt de la Préfecture de police constitue une clinique psychiatrique médico-légale de premier ordre où des hommes comme Lasègue, Legrand du Saulle, ont puisé les éléments de leurs remarquables travaux et que seuls, quelques étudiants travaillant des sujets spéciaux, quelques praticiens, quelques médecins étrangers envoyés en mission par leurs gouvernements étaient autorisés à fréquenter. Dorénavant, grâce à MM. Brouardel et Paul Garnier, elle sera ouverte à tous les médecins, aux internes des hôpitaux, aux étudiants parvenus au terme de leur scolarité qui voudront parfaire leur instruction spéciale et étudier les questions de médecine légale dans leurs rapports avec la psychiatrie. Ces visites ont lieu le mercredi et le vendredi de 1 heure 1/2 à 3 heures, quai de l'Horloge, 3.

Après trois mois d'assiduité à cette clinique, un certificat de *Stage médico-légal psychiatrique* sera délivré par la Faculté de médecine. Evidemment les médecins qui seront munis de ce certificat seront dorénavant choisis de préférence pour les attributions d'experts près les tribunaux, inspecteurs d'asiles... et autres fonctions pour lesquelles ils auront fait preuve d'une compétence spéciale.

* * *

M. Danjou, président de la Société de médecine sanitaire maritime, a entrepris une campagne pour relever la situation du médecin sanitaire maritime, au point de vue scientifique et pécuniaire, lui assurer une parfaite indépendance professionnelle. Il voudrait, entre autres choses, l'obligation pour les compagnies d'assurer à bord l'organisation matérielle

indispensable pour le service sanitaire; la création d'un corps d'infirmiers, indépendants des compagnies, et rattachés aux directions de la santé des ports; l'entrée des médecins au conseil d'hygiène; la création d'une direction unique des services sanitaires maritimes au ministère, assurant le service sous toutes ses formes; l'examen de la patente de santé confié à un médecin sanitaire maritime, à l'exclusion de tout autre agent; la faculté de concourir, après quinze ans de navigation, pour les places vacantes de sous-directeur de la santé des ports, directeur de lazaret...; la concession d'une solde progressive de 3 à 10,000 francs, avec retraite de 3 à 4,000 francs; enfin l'allocation d'un certain nombre à déterminer de croix de la Légion d'Honneur.

* * *

En mars dernier, dans une communication à la Société de chirurgie, M. Picqué demandait si la résection diaphysaire primitive, que Baudens et Ollier avaient cherché à remettre en honneur, devait être conservée en chirurgie de guerre.

M. Delorme lui répond très catégoriquement que la résection diaphysaire primitive est une opération qui ne relève plus que de l'histoire de la chirurgie d'armée et qu'elle doit disparaître du cadre de nos méthodes opératoires actuelles. Dans une fracture par coup de feu, toutes les esquilles adhérentes doivent être conservées, car elles contribuent puissamment à la formation du cal. Quant aux esquilles libres, une simple pince servira à les extraire : il suffit pour les atteindre de se rappeler que toujours ces esquilles se trouvent dans le trajet musculo-cutané creusé par le projectile, entre son orifice de sortie de l'os et son orifice de sortie des parties molles. Ainsi, grâce à de simples pansements antiseptiques, et en usant de patience, on arrivera à voir guérir des fractures par coup de feu qui, traitées comme autrefois par la résection primitive, auraient donné lieu à des suppurations interminables suivies finalement de pseudarthrose.

* * *

Il existe une variété spéciale de purpura chronique siégeant aux membres inférieurs que M. Gaucher attribue à la sclérose vasculaire. Ce purpura est constitué par une teinte diffuse, brunâtre plutôt que rouge, étalée sous forme d'une plaque assez large, occupant parfois toute la circonférence du membre et entourée d'éléments punctiformes ou lenticulaires de la même couleur. Cette coloration persistante est due très manifestement à une suffusion sanguine. Le sang épanché donne lieu, par ses transformations, à une sorte de pigmentation cutanée permanente.

Jusqu'à présent, on n'avait observé ce purpura chronique qu'aux membres inférieurs, où sa présence s'explique bien par la stase sanguine résultant de la pesanteur, qui rend plus facile la rupture des petits vaisseaux dégénérés et friables. Mais M. Gaucher apporte à la Société médicale des hôpitaux une observation montrant que ce purpura, au lieu de rester localisé aux membres inférieurs, peut se généraliser à presque toute la surface du corps. C'est en cela que le fait signalé est particulièrement intéressant.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Méthodes et procédés d'analgésie chirurgicale,

par le Dr Ed. LAVAL

Avant d'entreprendre une opération, le chirurgien se demande s'il doit anesthésier son sujet et, dans l'affirmative, quel procédé employer, problème souvent embarrassant en raison du nombre et de la variété des moyens préconisés pour endormir la sensibilité des

malades. Il nous semble, cependant, qu'il est possible de dégager quelques règles générales susceptibles, dans la plupart des circonstances, de servir de guides pour le choix de la méthode à employer. Mais, pour établir ces principes, il convient d'abord de passer en revue les procédés en usage.

I

Les méthodes mises en œuvre pour obtenir l'analgésie chirurgicale peuvent se réduire à deux, suivant qu'elles procurent l'anesthésie générale ou l'anesthésie locale.

A. — Anesthésie générale.

Dans l'anesthésie générale telle qu'on la pratique avec le chloroforme, l'éther, le protoxyde d'azote, le bromure d'éthyle, tous les modes de sensibilité sont éteints (sensibilité à la douleur, au contact, thermique...) ; le patient en un mot est endormi et ne se rend compte de rien.

Cette anesthésie générale est trop connue et d'un emploi trop constant pour que nous y insistions plus longuement.

Rappelons seulement que l'anesthésie par le protoxyde d'azote (1), celle par le bromure d'éthyle sont presque uniquement employées dans les opérations spéciales sur la bouche (en particulier les dents), les voies nasales, pharyngiennes... Ce sont là, ainsi que le dit M. Malherbe (2), régions extrêmement sensibles et où

(1) R. Blanchard. — De l'anesthésie par le protoxyde d'azote (*Thèse de Paris*, 1880).

(2) L'anesthésie au bromure d'éthyle dans la position de Rose (*Bulletin médical*, 1900, p. 451).

l'anesthésie locale serait insuffisante. Il ne saurait être question de recourir, dans ces cas, au chloroforme ou à l'éther, agents hors de proportion avec ces petites opérations. Le protoxyde d'azote, et particulièrement le bromure d'éthyle, lequel est d'un maniement plus simple, sont faciles à employer, jouissent d'une action presque instantanée et donnent un réveil également rapide sans retentissement général fâcheux sur l'économie.

Voici comment procède M. Malherbe pour l'emploi de ce dernier anesthésique.

Une compresse pliée en quatre épaisseurs suffit ; il est absolument inutile d'employer des masques ou autres appareils qui ne sont qu'encombrants et nuisibles.

Sur cette compresse on verse d'abord une petite quantité de bromure, grande comme une pièce de cinq francs, et l'on applique cette compresse sur le nez et la bouche du malade, en l'invitant à faire des inspirations profondes. Cette pratique a l'avantage d'habituer un peu à l'odeur de l'anesthésique et d'empêcher la suffocation.

Après 12 à 15 secondes, on verse largement sur toute la compresse, en passant la main gauche dessous, de 10 à 15 grammes de bromure, et on applique sur cette compresse disposée un peu en cornet la face palmaire de la main droite, la recouvrant le plus possible, afin d'empêcher l'évaporation, tandis que de la main gauche on maintient la mâchoire inférieure du patient.

Il arrive parfois que la respiration, soit que les malades la retiennent, soit qu'ils suffoquent un peu, s'arrête quelques secondes ; il suffit alors de soulever légèrement la compresse pour voir le rythme respiratoire reprendre normalement. A ce moment également, chez beaucoup de malades, mais non chez tous, il se produit de l'agita-

tion ; il suffit de les faire maintenir. Cette agitation, d'ailleurs, ne dure que quelques secondes. Le malade fait de grandes inspirations et, en 40 à 60 secondes environ, l'anesthésie est complète, sans qu'il soit nécessaire de recourir jamais à d'autres quantités de liquide.

B. — Analgésie localisée.

La seconde méthode générale est celle qui consiste à faire disparaître dans la région à opérer la *sensibilité à la douleur*. C'est une méthode d'analgésie pure et simple, puisque les *autres sensibilités* (notamment la sensibilité au contact) sont d'habitude conservées.

Dès l'abord, une grande division s'impose : ou bien l'opérateur obtient cette analgésie par des moyens appliqués à la périphérie, par *voie externe ;* ou bien il atteint son but en portant des agents médicamenteux au sein des tissus, par *voie interne* par conséquent.

a. *Voie externe.* — Nous étudierons la compression, la réfrigération, enfin les applications externes de médicaments.

Compression. Le procédé le plus simple est celui qui consiste à enserrer la racine de la partie sur laquelle on veut intervenir (il s'agit naturellement des extrémités). Depuis longtemps, nous opérons ainsi les ongles incarnés : on met à la base du gros orteil un lien constricteur assez fort et on arrive, en le serrant, non seulement à émousser, mais même à éteindre la sensibilité à la douleur. Généralement, pour obtenir plus d'efficaeité, on ajoute à ce procédé un procédé de la voie interne, l'injection de cocaïne.

La compression a été appliquée à la chirurgie des gros membres, en se servant de la bande d'Esmarch. Les résultats au début paraissaient peu encourageants, si l'on s'en rapporte aux recherches de Chauvel (1). Récemment, Jaboulay (de Lyon) (2) aurait pu obtenir, de cette façon, une anesthésie suffisante pour pouvoir pratiquer une intervention profonde sur le poignet et une amputation de jambe.

L'opération sur le poignet a consisté en un curettage de l'articulation et de fistules remontant sur la face dorsale de l'avant-bras avec incision des ponts et parties molles interposés. Le tube d'Esmarch avait été enroulé à la partie moyenne du bras. En 10 minutes, la sensibilité avait disparu. Le malade ne s'est pas rendu compte de l'opération qu'il subissait, les parties molles incisées, le squelette ruginé et râclé étaient parfaitement insensibles.

M. Jaboulay a obtenu, par le même procédé, une anesthésie ayant permis l'amputation de la jambe. Un homme de 34 ans opéré à deux reprises d'un sarcome de l'extrémité inférieure du péroné et d'une récidive dans les parties voisines présentait une repullulation de sa tumeur au niveau du cou de pied, avec des hémorragies considérables. Anémié et affaibli, il priait de l'amputer. Le tube de caoutchouc fut placé à la cuisse pour arrêter une hémorragie nouvelle, et M. Jaboulay attendit une dizaine de minutes pour couper la jambe, en utilisant cet appareil anesthésiant autant qu'hémostatique. La région opératoire fut préparée et lorsque le

(1) *Bull. de la Soc. de chirurg.*, 1871, p. 361.

(2) L'anesthésie des membres par leur compression circulaire (*Lyon médical*, 25 novembre 1900).

pincement de la peau du genou cessa d'être perçu, on commença l'amputation au tiers supérieur. Les différents temps de l'amputation de la jambe au lieu d'élection furent exécutés sans hâte et M. Jaboulay tint conversation avec l'opéré, lui recommandant de bien respirer, parce qu'on allait bientôt commencer. En faisant la ligature des vaisseaux tibiaux antérieurs et postérieurs, il prit le nerf satellite entre le pouce et l'index pour le mieux isoler et demanda alors à l'opéré s'il sentait une pression ; celui-ci répondit qu'il ne sentait rien, mais qu'il ne fallait pas encore commencer l'opération parce qu'il n'était pas endormi. Bref, la fin de la suture fut seule perçue par le malade, mais en tant que sensation de contact.

La guérison de la plaie d'amputation n'a pas été influencée par cette compression de la cuisse. Le seul reproche que mérite le tube d'Esmarch, c'est la douleur locale qu'entraîne son application.

M. Jaboulay estime que l'action anesthésiante si complète du tube circulaire tient à ce que non seulement il comprime les nerfs, mais en même temps il arrête aussi la circulation artérielle et prive de leur aliment tous les tissus, en particulier les appareils nerveux du territoire considéré.

Réfrigération. — On sait comment s'appliquent les réfrigérants. Un mélange de deux parties de glace réduite en petits fragments et une partie de sel marin est placé dans une feuille de tarlatane et appliqué sur la région malade. Les tissus ne tardent pas à devenir blancs, durs et insensibles.

Fréquemment, on associe à l'effet de la réfrigération

l'action analgésique propre d'un médicament. C'est ainsi que l'éther, est utilisé en pulvérisations. L'appareil de Richardson est classique. Généralement les patients soumis au jet d'éther pulvérisé ressentent une douleur locale plus ou moins vive. C'est un des inconvénients de ce mode d'anesthésie ; un autre inconvénient non moins grave est l'inflammabilité de l'éther (d'où contre-indication des opérations avec le thermo-cautère).

Le chlorure de méthyle est employé en stypage, afin d'éviter la mortification qui souvent suit le siphonnage. Des tampons, ou *stypes* (formés de 2/3 d'ouate sèche au centre et de 1/3 de bourre de soie à la périphérie) sont soumis à un jet de chlorure de méthyle et appliqués sur les téguments : après 3 à 5 secondes, la peau devient dure, parcheminée, elle se creuse en cupule : on peut entreprendre l'opération.

Le chlorure d'éthyle (conservé dans des ampoules de verre ou des récipients métalliques) bout à 10° et se volatilise à la chaleur de la main. Projeté sur la peau à une distance de 30 à 35 centimètres, il fait rougir les téguments, puis il les blanchit : c'est le moment d'opérer. L'analgésie est, plus encore qu'avec le chlorure de méthyle, précédée de douleurs parfois très vives. Elle dure de 1 à 2 minutes.

La réfrigération procure une certaine analgésie locale. Malheureusement celle-ci est de trop courte durée, car on ne peut prolonger trop longtemps l'action du froid qui pourrait mortifier les tissus. En outre, les réfrigérants n'agissent qu'à la surface et, dès que la peau a été divisée, les tissus sous-jacents qui n'ont pas subi l'action du froid sont très sensibles. Enfin, ce mode d'analgésie est une arme à deux tranchants : si l'on

dépasse la mesure, on détermine aisément de la gangrène. Aussi convient-il de manier le froid avec prudence, surtout lorsqu'il s'agit de tissus enflammés, avec tendance au sphacèle.

On peut recourir aux *applications médicamenteuses externes* sans réfrigération. Rappelons à titre historique l'emploi du gaz acide carbonique, du sulfure de carbone depuis longtemps délaissés. Nous en dirons autant de la narcotisation (1) qui consistait à mettre de l'onguent belladoné au contact des tissus malades, de l'acide phénique (à 85 0/0) préconisé par Ball et Smith (2). Aujourd'hui la chirurgie spéciale se sert fréquemment des applications de cocaïne sur les muqueuses (instillations, badigeonnages). Ces procédés procurant une analgésie incertaine et tout ce qu'il y a de plus superficielle ne nous arrêteront pas. L'emploi de médicaments injectés dans les tissus, ainsi que nous allons le voir, a détrôné la plupart de ces pratiques.

b. *Voie interne.* — De tous les médicaments essayés (morphine, boldine, gelsémine, atropine...) c'est la cocaïne qui a donné les meilleurs résultats. L'injection d'une solution de chlorhydrate de cocaïne dans les tissus, telle est la pratique fondamentale de la méthode, mais cette pratique se modifie dans son application suivant les auteurs : tout d'abord, l'injection peut être dermique ou bien sous-arachnoïdienne (moëlle épinière).

1. *Injection dermique ou interstitielle, procédé de Reclus.* — C'est Reclus qui, le premier, a institué cette

(1) Bouisson.— *Traité historique et pratique de la méthode anesthésique* appliquée à la chirurgie, Paris, 1850.
(2) *Med. Times and Gaz*, vol. II, p. 128, 1872.

méthode et qui l'a mise absolument au point. « Les modifications qui y ont été apportées à l'étranger ne sont, en somme, que de bien petits perfectionnements de la méthode de ce chirurgien. » (1) Nous en rappellerons, en quelques mots, les points essentiels.

La solution de cocaïne doit être fraîchement préparée et au 1/100e ; on ne doit pas dépasser 15 à 20 seringues de Pravaz. L'opération se fera, le malade étant placé dans la position horizontale pour éviter la syncope toujours possible.

Voici, maintenant, les règles de la technique opératoire formulée par Reclus (2).

« Je fixe de l'œil la place exacte de ma future incision et son étendue ; à l'une de ses extrémités, j'enfonce d'un coup net la pointe de l'aiguille de Pravaz ; si j'ai pénétré du premier coup dans le tissu cellulaire, je la retire un peu pour rester en plein derme et là, je pousse légèrement le piston ; une petite boursouflure blanche se fait sur la peau et, à partir de ce moment, toute douleur du fait de l'injection doit cesser ; si le malade souffre, c'est la faute de l'opérateur.

« Il faut que celui-ci insinue lentement l'aiguille dans l'épaisseur de la peau et, comme il pousse lo piston à mesure que l'aiguille avance, la cocaïne anesthésie au préalable les tissus, de telle sorte que ceux-ci sont déjà insensibles, lorsque l'instrument les parcourt. Il faut rester dans la trame serrée du derme... »

Grâce à cette injection traçante, la piqûre du début

---

(1) G. Pouchet. — L'analgésie localisée. Technique des procédés utilisant la cocaïne (*Bull. méd.* n° 19, 1899).

(2) *La cocaïne en chirurgie*, 1 brochure, Paris, 1896.

seule est ressentie. Les plans profonds sont injectés successivement de la même façon, au fur et à mesure de leur découverte. Inutile de rappeler qu'avant d'opérer, on doit attendre 5 à 6 minutes, afin que l'analgésie soit complète. Enfin M. Reclus insiste beaucoup sur ce fait que le malade doit être et demeurer après l'opération dans la position horizontale pendant quelque temps. De plus, il est bon de lui faire prendre pendant et après la cocaïnisation un breuvage chaud et réconfortant (grog, café...).

Nous avons dit que des modifications avaient été apportées à cette méthode à l'étranger. Les principales sont celle de Corning et Oberst (méthode régionale) et celle de Schleich (méthode d'infiltration).

La *méthode régionale* consiste, après avoir fait une ligature circulaire à la racine du membre, à injecter une solution de cocaïne au contact direct du tronc nerveux qui commande la sensibilité de la région à opérer : au bout d'environ 8 à 10 minutes, l'excitabilité du nerf est complètement abolie. Il est facile de comprendre la différence qui sépare cette méthode de la précédente : Reclus fait épouser à son injection exactement le tracé de l'incision projetée ; Corning et Oberst font porter leur injection au pourtour immédiat de la gaine du tronc qui innerve la région à opérer.

Ainsi, après une section accidentelle du long extenseur du pouce, Manz pratique la suture dans la région métacarpienne par la cocaïnisation, après ligature circulaire du poignet, du nerf médian, du nerf cubital avec sa branche dorsale, de la branche superficielle du radial.

---

(1) 17e réunion de la Société allemande de chirurgie.

Cushing (1) a, récemment, étendu l'emploi de cette méthode à la chirurgie viscérale. Il a pratiqué des opérations de hernie inguinale sans douleur, en injectant au préalable de la cocaïne dans la gaine des troncs nerveux (nerfs ilio-inguinal, génito-crural...) qui sensibilisent la région inguinale.

De son côté, la *méthode par infiltration* de Schleich est basée sur l'insensibilisation produite par l'infiltration du liquide injecté plutôt que sur les propriétés spéciales du liquide lui-même. C'est ainsi que l'eau distillée infiltrée dans les tissus produit l'anesthésie. Les résultats sont meilleurs et l'anesthésie consécutive plus complète, lorsqu'on associe à l'eau des quantités très faibles de chlorure de sodium et de cocaïne.

La solution moyenne (2) préconisée par Schleich a la la composition suivante :

Chlorhydrate de cocaïne	0,10 centigr.
Chlorhydrate de morphine . . .	0,02 —
Chlorure de sodium	0,20 —
Eau distillée stérilisée.	100 grammes.

Avec 50 seringues de cette solution, on atteint la dose maxima de cocaïne (soit 5 centigrammes) qu'on puisse injecter sans danger au cours d'une opération.

La technique est la suivante : il convient d'abord de procéder à l'insensibilisation superficielle de la région (vaporisation d'éther, de chlorure d'éthyle, badigeonnage à la solution phéniquée forte...). Alors seulement,

(1) Observations upon the neural anatomy, etc... (*Bull. of the Hopkins Hospital*, mars 1900.)

(2) Il y a trois solutions : la forte, la moyenne et la faible, différant surtout entre elles par la quantité de cocaïne.

on enfonce l'aiguille lentement et assez pour recouvrir tout à fait l'orifice de la canule. On presse le piston légèrement et on voit se former sur la peau une papule de la grosseur d'une pièce de 50 centimes. On retire la seringue et on enfonce de nouveau l'aiguille presque à la périphérie de la papule ; on en forme ainsi une seconde à bords qui empiètent légèrement sur ceux de la précédente ; et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ait formé un chapelet de papules tout le long du trajet que va suivre le bistouri. Ensuite, comme dans la méthode de Reclus, on procède à l'anesthésie des plans profonds.

2. *Injection sous-arachnoïdienne.* — L'injection dans la gaine des nerfs devait entraîner les chirurgiens à tenter les injections dans les espaces sous-arachnoïdiens de la moelle épinière. C'est grâce à M. Tuffier que cette méthode due à Bier, a été vulgarisée en France et ce chirurgien vient de publier une statistique (1) de 252 opérations avec 6 décès, qui seraient indépendants du mode d'anesthésie (2).

La solution de cocaïne est à 2 0/0. Le sujet étant assis, les deux bras portés en avant, après les précautions antiseptiques d'usage on repère les crêtes iliaques et, les réunissant par une ligne transversale, on se trouve à ce niveau sur la 4e vertèbre lombaire. C'est entre cette vertèbre et la 5e (dont on détermine l'écartement en

(1) *L'analgésie chirurgicale*, Masson et Cie, 1901.

(2) Des voix discordantes se sont élevées contre cette méthode. A l'Académie de médecine, M. Reclus, puis M. Laborde (mars 1901) se sont montrés très sévères à l'égard de la pratique des injections sous-arachnoïdiennes, laquelle ne serait pas aussi anodine que M. Tuffier l'aurait affirmé (8 morts sur 2,000 anesthésies, d'après M. Reclus). Il est bien certain que cette pratique est trop récente pour être définitive, elle a besoin de se perfectionner, mais ce n'est pas, selon nous, une raison pour la disqualifier. Elle rend toujours des services entre les mains des chirurgiens qui l'appliquent avec prudence.

faisant « faire le gros dos » au malade) que l'on pousse l'aiguille, à un centimètre à droite de la ligne des apophyses épineuses : la pénétration est de 4 à 6 centimètres chez l'adulte, un demi à 3 centimètres chez l'enfant de 10 à 12 ans. Il faut — pour être sûr de la pénétration — voir s'écouler de l'aiguille un peu de liquide céphalo-rachidien. Alors seulement on injecte lentement, en une minute, 15 à 20 milligrammes de solution cocaïnée. On retire brusquement l'aiguille, on obture l'orifice d'entrée avec du collodion stérilisé, on laisse le malade assis 2 à 3 minutes, puis on le met dans la position chirurgicale. Au bout de 4 à 10 minutes on peut opérer, la sensibilité à la douleur n'existe plus, la sensibilité au contact seule persiste.

L'analgésie est complète, absolue dans les membres inférieurs, le bassin, les lombes, la région ombilicale, elle remonte le plus souvent jusqu'au thorax, parfois jusqu'aux aisselles. Elle est si complète que, dans une amputation de cuisse, « nous pouvions, dit Tuffier, demander au malade de relever son moignon par la simple contraction de ses muscles, afin de faciliter le pincement des vaisseaux ».

Cette analgésie dure en moyenne une heure à une heure et demie. — De contre-indications, Tuffier n'en signale que chez les enfants et les hystériques — les premiers parce qu'ils pourraient être effrayés, les autres parce qu'ils accusent des douleurs à la simple sensation de contact et pourraient ainsi gêner pendant l'opération.

II

Il nous reste maintenant à répondre à la question suivante : quelle méthode, quel procédé analgésique em-

ployer dans une opération donnée? Il est certain qu'il n'est pas possible de fixer à cet égard des règles exactes : la pratique est « ondoyante et diverse », les opérateurs ont également des habitudes et des préférences, des facilités et des difficultés d'exécution qui rendraient vaine toute indication systématique. Pourtant, d'une façon générale, on peut, nous semble-t-il, faire la part de chacune de ces méthodes dans la pratique chirurgicale. Pour cela, il convient de ne pas oublier que l'analgésie en chirurgie doit, avant tout, satisfaire à plusieurs conditions essentielles qui sont :

Pour le malade : minimum de danger avec maximum d'analgésie — pour l'opérateur : maximum de facilité dans l'opération.

Dans cet esprit nous allons passer en revue, dans leurs grandes lignes, les principales opérations de la chirurgie et nous indiquerons pour chacune d'elles, la méthode qui nous paraît lui être indiquée. Mais d'emblée, nous pouvons déjà dire que les modes d'analgésie locale par voie externe (si nous en exceptons la compression) nous semblent impropres au but que nous poursuivons, en raison de la fugacité et de la superficialité de l'analgésie qu'ils déterminent. En revanche, tous les autres procédés que nous avons décrits sont susceptibles d'être usités.

En ce qui concerne les interventions sur la *face*, les *dents*, le *pharynx*, l'anesthésie au bromure d'éthyle est la méthode de choix.

Pour les *extrémités*, on emploiera la ligature circulaire à la racine de cette extrémité (par exemple avec un drain de caoutchouc dont les extrémités seront tenues serrées dans les mors d'une pince à forcipressure, ou

encore avec la bande d'Esmarch) seule ou associée aux injections de cocaïne suivant la méthode de Reclus (Kummer).

La méthode de Schleich offre, en effet, beaucoup d'inconvénients qui restreignent son application : l'orientation des éléments anatomiques est troublée par l'infiltration ; dans les régions infiltrées, les différences de consistance deviennent si peu tranchées que la palpation ne fournit plus d'indication. C'est ainsi que, dans les cas de processus inflammatoire, ce procédé complique l'œuvre chirurgicale, car on est forcé d'entourer le foyer morbide d'une zone d'infiltration en plein tissu sain (1).

Quant à la méthode de Corning et Oberst, son emploi, bien que plus commode, exige que l'opérateur se rappelle l'anatomie *exacte* de l'innervation de la région à anesthésier. Ce n'est évidemment pas une raison pour condamner la méthode, mais cela suffit pour la compliquer.

Lorsqu'on ne peut faire de la compression circulaire, comme lorsqu'il s'agit de kystes, de lipomes, etc..., développés à la *surface des téguments*, la méthode de Reclus sera employée seule.

Pour la grande chirurgie des *membres* (résection, amputation...) qui exige une analgésie profonde et de longue durée, autrefois on employait (et on emploie encore souvent) les anesthésiques généraux. Nous avons vu qu'on peut s'en passer. Conformément aux principes énoncés plus haut, nous devons donc nous en passer

(1) Vilain. — *De l'Anesthésie locale* (*La Clinique*, organe des hôpitaux de Bruxelles, 11 mars 1899).

(à moins de circonstances exceptionnelles), puisque le danger est moindre pour le malade.

La ligature circulaire avec le tube ou la bande d'Esmarch à la racine du membre, suivant les indications de M. Jaboulay, pourra être mise en œuvre. A défaut de ce procédé, quand il s'agira des membres inférieurs tout au moins, les injections sous-arachnoïdiennes seront tout indiquées. Elles offriront l'avantage que le blessé pourra coopérer à l'opération en aidant le chirurgien des mouvements volontaires de son membre, lesquels, on le sait, sont conservés.

Pour les opérations typiques et peu compliquées du *tronc*, l'analgésie localisée de Reclus suffit : circoncision, castration, cystotomie, dilatation anale, hémorroïdes, hernie (cure radicale, kélotomie), anus artificiel, empyème.

Mais, lorsqu'il s'agit de la chirurgie *abdominale*, chirurgie portant sur un champ opératoire très vaste et dont les limites ne peuvent être établies à l'avance, la méthode de Reclus, pas plus que celle de Bier, n'est suffisante pour résoudre le problème. Car il faut bien se rendre compte que la suppression de la douleur est certes la chose la plus importante en l'espèce, pour le malade comme pour le chirurgien ; mais ce n'est pas tout, un des grands avantages de l'anesthésie générale — et qui est son corollaire en quelque sorte — c'est l'état de résolution dans lequel se trouve plongé le patient, état qui permet à l'opérateur d'être tout entier à sa besogne, de ne pas se heurter à des mouvements intempestifs. Dans ces cas, il faut recourir à l'anesthésie complète.

Enfin, il nous paraît superflu de rappeler que les *lésions crânio-encéphaliques*, de par leur complexité et

la difficulté des interventions pratiquées dans ces régions, réclament également l'emploi des anesthésiques généraux.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

La chaleur radiante lumineuse en thérapeutique. Les appareils Dowsing,

par le Dr P. Guyenot (d'Aix-les-Bains).

Depuis environ trois ans, une nouvelle méthode thérapeutique, reposant sur l'emploi de la chaleur radiante lumineuse produite électriquement par les appareils Dowsing, a pris naissance en Angleterre. A la suite d'études physiologiques entreprises par le Dr Hedley au London Hospital et par le Dr Sibley au North West London Hospital ; à la suite également des nombreuses observations cliniques recueillies dans ces deux hôpitaux et par le Dr Douglass Kerr de Bath, ce nouveau mode de traitement s'est répandu dans les grandes villes et il existe actuellement dans la Grande-Bretagne plus de quarante établissements spéciaux pour les applications médicales de la chaleur radiante lumineuse.

Ayant eu l'occasion de me rendre compte de la valeur de ce traitement dans les affections goutteuses et rhumatismales et après quelques expériences préliminaires dans mon laboratoire, je me rendis en Angleterre pour y étudier l'action physiologique, les indications et les détails techniques d'application d'une méthode actuellement très peu connue en France. Ce sont les résultats de cette étude, résumés brièvement, que je soumets au corps médical, absolument convaincu que ceux

qui veudront bien contrôler mes assertions partageront bientôt mon opinion.

Au point de vue physique la chaleur radiante lumineuse est constituée par l'association de radiations calorifiques, lumineuses et chimiques possédant chacune des propriétés physiques, chimiques et physiologiques particulières. Elle est produite artificiellement dans les appareils Dowsing à l'aide du courant électrique traversant un filament de composition spéciale contenu dans des ampoules de verre où on a fait le vide. Ces ampoules ou radiateurs électriques sont munis de réflecteurs construits de telle sorte que les rayons de chaleur radiante lumineuse peuvent être dirigés sur une partie quelconque du corps et que la température peut varier instantanément depuis quelques degrés au-dessus de la température ambiante jusqu'à la température la plus élevée que le corps humain puisse supporter avec ces nouveaux appareils, c'est-à-dire environ deux cent soixante degrés centigrades.

Les radiateurs sont montés sur des supports qui permettent de les ajuster dans toutes les directions ; on emploie, à cet effet, des montants à bras mobiles sur lesquels sont fixés les réflecteurs. Les réflecteurs employés sont d'une construction spéciale, ayant pour but de projeter et de diffuser les radiations sur la partie du corps qu'il s'agit de traiter. Les supports sur lesquels les foyers sont montés, permettent des déplace ments à grande amplitude en vue d'applications locales et peuvent aussi se combiner facilement pour obtenir un bain général. Dans ce cas, ils sont disposés de chaque côté d'un lit sur lequel le malade repose. Un régulateur de chaleur sert à modérer la température pendant le bain de chaleur radiante lumineuse, de telle sorte que les effets de celui-ci peuvent être instantanément variés. On peut, d'autre part, isoler les unes des autres les diverses radiations et éliminer certaines d'entre elles suivant l'action à obtenir.

Le corps humain peut supporter avec la chaleur radiante lumineuse des températures très élevées auxquelles il est de

toute impossibilité de le soumettre avec les autres modes d'application de la chaleur. Le bain complet Dowsing peut atteindre sans danger 205 degrés centigrades (on le prescrit généralement entre 150 et 200 degrés). Les bains locaux sont très bien supportés jusqu'à 260 degrés. Dans toutes les applications, la tête du malade reste à l'air libre.

L'innocuité pour l'organisme, de semblables températures immédiatement dangereuses, même localement, avec nos procédés habituels d'application, résulte :

1° Du renouvellement constant de l'air en contact avec la peau par une ventilation automatique continue ;

2° De l'état hygrométrique très peu élevé de l'air ;

3° Du maintien de l'atmosphère où respire le malade à la température normale extérieure ;

4° De l'absence totale de produits de combustion pouvant contaminer le milieu respiratoire.

Ces conditions assurent l'intégrité complète de la transpiration cutanée et de l'évaporation pulmonaire, ce qui ne peut être obtenu dans les divers systèmes d'étuves ou de bains d'air chauds soit locaux, soit généraux.

L'action physiologique des bains Dowsing consiste dans les phénomènes suivants :

(*a*) Rougeur très marquée de la peau ; (*b*) transpiration cutanée très abondante et élimination plus considérable d'acide carbonique par les poumons ; (*c*) accélération du pouls et élévation de la température de l'organisme, mais moins marquées proportionnellement que dans les bains d'étuves ; (*d*) augmentation du volume des matériaux solides de l'urine, surtout de l'urée et de l'acide urique ; (*e*) suractivité des fonctions de la nutrition générale et d'élimination des produits d'oxidation organiques ; (*f*) puissance de pénétration des rayons calorifiques beaucoup plus intense qu'avec la chaleur obscure ; (*g*) excitation particulière de la peau par les rayons chimiques, qui jouissent d'autre part de propriétés bactéricides prononcées ; (*h*) action plus spécialement dévolue au rayon lumineux

sur les globules du sang dont le nombre augmente, ainsi que leur pouvoir d'oxygénation.

Dans les applications thérapeutiques de la chaleur on met à contribution les phénomènes physiologiques résultant de la lutte de l'organisme pour maintenir sa température propre dans un milieu à température plus élevée. L'action curative sera, le plus souvent, en raison directe de l'intensité de cette lutte. La chaleur radiante lumineuse permet de la porter à son maximum sans danger pour l'organisme, et la présence des rayons lumineux et des rayons chimiques constitue des facteurs nouveaux doués de propriétés dont l'utilité est incontestable dans bien des cas.

Indications thérapeutiques. — Toutes les affections justiciables des bains d'air chaud, soit locaux, soit généraux, sont traitées avec de grands avantages par la chaleur radiante lumineuse à l'aide des appareils Dowsing. On n'a plus à redouter en effet les accidents d'une mauvaise évaporation cutanée et pulmonaire, d'où la possibilité de soumettre l'organisme à un traitement intensif à des températures variant de 150 à 205° centigrades pour les bains complets et jusqu'à 260° pour les applications locales. Les résultats obtenus en Angleterre, où la méthode a pris une très grande extension et plus encore mon expérience personnelle, me permettent d'affirmer sans aucune hésitation que la chaleur radiante lumineuse est la médication locale par excellence, pour ainsi dire spécifique, du symptôme douleur dans les affections rhumatismales ou goutteuses et dans les traumatismes sans plaies des membres, contusions, entorses, luxations, etc.

L'action physiologique appuyée sur des observations cliniques nombreuses, a permis de déterminer certaines affections où ce traitement rencontre des indications très précises et donne des résultats particulièrement favorables.

Goutte. — Un seul bain Dowsing suffit souvent pour diminuer dans des proportions considérables la douleur d'un accès

de goutte aiguë. L'effet sédatif commence à se produire à la température de 160° centigrades et se continue pendant plusieurs heures après le bain, dont la durée varie de 30 à 45 minutes. Quand la douleur réapparait, elle est toujours très atténuée. Le Dr Douglas Ker (de Bath) qui a une grande expérience de ce genre d'affections, prescrit un bain complet le matin et un bain local l'après-midi. La durée des attaques les plus sévères est alors réduite à quelques jours. D'après cet auteur, les meilleurs résultats s'obtiennent en combinant le traitement par la chaleur radiante lumineuse avec le traitement thermal de Bath ou en l'en faisant suivre, mais le traitement thermal est contre-indiqué à la période aiguë. Deux cas que nous avons traités suivant cette méthode, en combinaison avec le traitement thermal d'Aix-les-Bains, ont confirmé cette opinion. Dès le début du traitement Dowsing, les urines deviennent plus abondantes, plus riches en urée, en acide urique et en urates.

Dans la goutte subaiguë ou chronique, tout en apaisant sûrement les symptômes douloureux, on évite souvent les déformations qui sont la conséquence de ces longues attaques à poussée paroxystique intéressant simultanément un certain nombre d'articulations. Dans les cas voisins de la cachexie goutteuse où l'activité fonctionnelle de la peau est réduite au minimum, où les urines avec excès d'urée et d'acide urique sont émises en petite quantité, il semble qu'une abondante sudation devrait en diminuer encore le volume; c'est le contraire qui se produit et l'amélioration des fonctions d'élimination ne tarde pas à avoir un retentissement sur l'état général du malade.

Rhumatisme. — Dans un cas de polyarthrite rhumatismale fébrile où le salicylate et l'antipyrine ne semblaient pas donner de résultats très appréciables, j'ai adjoint un bain complet de chaleur radiante lumineuse à 150°, d'une durée de trente minutes chaque jour. J'ai constaté aussitôt l'atténuation des douleurs, la diminution du gonflement, l'abaisse-

ment de la température et l'augmentation du volume des urines. C'est, à notre connaissance, la première fois qu'on emploie ce genre de traitement dans une affection fébrile; la durée de l'attaque a été de douze jours, les douleurs peu prononcées dès l'application de la chaleur radiante et la convalescence n'a donné lieu à aucune complication. On ne peut tirer de conclusions d'une observation unique, mais à l'occasion je n'hésiterais pas à avoir recours au même traitement.

Dans les différentes formes de rhumatisme chronique articulaire ou musculaire, dans le rhumatisme blennorrhagique et l'arthrite sénile, l'action sédative des symptômes douloureux est de règle et l'impotence des membres atteints s'améliore graduellement. L'adjonction du traitement thermal d'Aix-les-Bains et de mouvements méthodiquement gradués est tout particulièrement indiquée dans cette classe d'affections.

Contusions. — Entorses. — Suites de fractures et de luxations. — Dans les contusions et les entorses la chaleur radiante lumineuse rend de grands services en faisant très rapidement disparaître la douleur et le gonflement. A Manchester, il existe un service permanent de bains Dowsing à l'infirmerie spéciale des joueurs de « foot ball » dont le sport occasionne fréquemment des traumatismes de ce genre. Dans les suites de fractures et de luxations, l'atténuation immédiate des symptômes douloureux et leur disparition rapide permet d'instituer, peu de temps après l'accident, des mouvements méthodiques pour rétablir la fonction et arrêter les progrès de l'atrophie musculaire due à l'immobilisation.

Phlébites. — Traitement de choix, même dans le cas où le gonflement œdémateux est arrivé à l'état chronique. Après un seul bain, on constate une diminution marquée dans le

volume du membre atteint qui, par des applications subséquentes, reprend graduellement ses formes normales.

Rhumatisme déformant. (Rheumatoid arthritis des Anglais). D'après le Dr Douglass Kerr, au début de l'affection, même à la période des poussées aiguës, les articulations s'améliorent rapidement, l'état général devient meilleur et la plupart des malades augmentent de poids pendant le cours du traitement. A une période plus avancée, avec articulations difformes, plus ou moins ankylosées, mais non douloureuses, la chaleur radiante lumineuse est inefficace par elle-même. Si, dans ces cas, soit brusquement, soit mieux graduellement, on brise les adhérences, un bain Dowsing immédiatement après, réduit considérablement les douleurs et le gonflement consécutifs et les bains subséquents hâtent le recouvrement de la fonction.

Sciatiques. — Dans les sciatiques, les résultats sont contradictoires : tous les malades éprouvent du soulagement pendant la durée du bain ; quelques-uns guérissent rapidement ; chez d'autres, au contraire, survient une recrudescence des symptômes aigus. Ces différences dépendent très probablement d'un diagnostic insuffisamment établi ; nous savons tous que, dans la sciatique névritique, par exemple, on n'obtient pas, quel que soit le traitement, des résultats comparables à ceux obtenus dans la sciatique névralgique.

La chaleur radiante lumineuse n'est pas une panacée : pas plus qu'à aucune autre médication il ne faut lui demander des choses impossibles, mais elle nous fournit une arme nouvelle, arme très puissante, sans aucun danger entre des mains judicieuses et qui laisse bien loin derrière elle tous les modes d'application de la chaleur connus jusqu'ici.

Note sur les injections intramusculaires de calomel dans les arthrites blennorrhagiques,

Par M. Thomas, de Genève.

Je viens en mon nom personnel et en celui du Dr Bourdillon, ancien interne de la clinique médicale de Genève, présenter quelques cas traités par cette méthode due au Dr Toupet et étudiée dans sa thèse par le Dr de Gorsse.

La cure du rhumatisme blennorrhagique est une œuvre de longue haleine, et souvent le malade ne s'en tire pas sans des déformations plus ou moins pénibles. A voir le grand nombre de médicaments proposés, on peut être certain qu'aucun n'est spécifique; le calomel, sans avoir une pareille prétention, peut revendiquer cependant de beaux succès. Et suivant la doctrine actuelle qui démembre de plus en plus le rhumatisme pour y reconnaître de nombreuses variétés d'arthrites de nature infectieuse, cette action antiseptique peut être fort utile.

J'ai employé la méthode indiquée par de Gorsse, mais en me bornant à pratiquer l'injection à la dose de 0,03 à des intervalles de deux à quatre jours. Aucun inconvénient n'a pu être constaté; le malade qui fait l'objet de la troisième observation a eu une récidive de sa blennorrhagie et a été repris de ses arthrites. A cette occasion les injections de calomel ont amené de la stomatite qui a obligé d'interrompre le traitement. La douleur somme toute est assez peu considérable et n'a point ennuyé les malades.

Il est bien certain que malgré les fanatiques de l'injection, il pourra se produire encore des accidents, mais en faisant un examen soigneux de l'état du malade, il n'y a pas beaucoup de risques à courir.

T. P..., typographe, atteint en 1889 d'une première blennorrhagie qui guérit facilement, est de nouveau pris le 4 janvier 1901; le 17, l'articulation métatarso-phalangienne de

l'index gauche est tuméfiée, rouge et douloureuse, puis l'articulation tibio-tarsienne gauche, le genou droit et l'index et le médius droits sont atteints successivement. Il arrive à l'hôpital dans cet état, la blennorrhagie est encore en pleine activité, le pus contient en abondance des gonocoques. Le 3 février, injection de calomel à 0,03 ; le 6, deuxième injection, le genou droit est moins gros et moins douloureux ; six injections sont pratiquées en tout jusqu'au 20 février, à cette date les articulations sont libres, le malade ne souffre plus. Il est encore traité pendant quelque temps pour de l'atrophie légère de la jambe droite et sort guéri le 18 mars.

Mlle S..., femme de chambre, 21 ans, est entrée le 30 octobre 1900 ; elle aurait eu une vive cuisson en urinant il y a quelques semaines et souffre de douleurs articulaires depuis le 27 octobre, en premier lieu au bras et à la jambe gauches, puis la cheville et le poignet droits sont pris ; cette dernière articulation est très augmentée de volume, très douloureuse, l'impotence est totale. L'écoulement uréthro-vaginal assez abondant, ne décèle pas de gonocoques ; il est vrai que les symptômes les plus aigus ont déjà passé. Jusqu'au 7 novembre, malgré différents traitements, aucun résultat ; on immobilise l'articulation le 16 et on commence du massage qui amène une sédation des phénomènes douloureux, mais le gonflement et l'impotence sont encore considérables ; les mouvements très limités font crier la malade ; le 4 décembre, les symptômes inflammatoires se reproduisant avec violence, on commence les injections de calomel. Du 8 décembre au 18 janvier, elles sont pratiquées au nombre de dix en tout. Le 25 janvier, les mouvements sont revenus, la malade peut exécuter tous les mouvements sans douleurs ; le 4 février, elle est complètement guérie ; il y a encore un peu d'atrophie des muscles de l'avant-bras.

H. F..., 31 ans, fabricant de ressorts, en est à sa quatrième blennorrhagie depuis 1890 ; chaque fois il eut des manifestations articulaires, qui guérirent dans un espace variant de

trois semaines à trois mois ; actuellement, 13 novembre 1900, il présente un gonflement marqué des deux articulations tibio-tarsiennes, surtout de la gauche ; la peau est tendue, rouge, douloureuse ; les poignets sont douloureux, mais non tuméfiés ; les jointures des doigts qui ont été déjà fortement prises lors des attaques précédentes, sont assez déformées, et les mouvements surtout de la dernière phalange sont limités. Blennorrhagie en voie de diminution ; rétrécissement uréthral, fièvre modérée.

Diverses médications étant restées sans résultat, on commence le 9 décembre les injections de calomel ; dès le 21, la douleur est très atténuée, les mouvements plus faciles (quatrième injection).

Le 15 janvier, le malade est guéri de ses lésions récentes ; quant à celles plus anciennes atteignant la dernière phalange des doigts, elles n'ont que peu régressé. Il a été pratiqué en tout dix injections.

Comme je l'ai dit plus haut, ce malade nous est revenu, six semaines après, avec une récidive de blennorrhagie ; évidemment son urèthre, en fort mauvais état, nécessite un traitement chirurgical qui a été pratiqué. Les symptômes articulaires, moins prononcés cette fois, ont cédé à des injections de calomel, mais après la quatrième la gingivite nous a obligé à suspendre ce traitement.

Cette méthode de traitement nous paraît donc présenter des avantages réels ; les malades sont rapidement améliorés et encouragés ainsi à supporter les quelques inconvénients qui peuvent surgir. Sera-t-elle applicable, comme le pense de Gorsse, à d'autres formes d'arthrites ? C'est là une question que l'avenir pourra résoudre.

Traitement d'un cas de péritonite tuberculeuse généralisée par les injections de cacodylate de soude et les lavements d'eau saturée de sulfure de carbone. — Guérison.

Par M. le Dr Schmitt

Une guérison inespérée que nous avons obtenue, le docteur Traverse et moi, dans un cas de péritonite tuberculeuse très grave, nous engage à vous communiquer les moyens thérapeutiques que nous avons employés et les considérations qui nous les ont dictés.

M. C..., ayant actuellement 47 ans, fut atteint d'appendicite légère à l'âge de 17 ans. Depuis de longues années il souffre d'une constipation opiniâtre avec selles laminées.

La maladie actuelle a débuté brusquement le 13 décembre, simulant une appendicite, puis survinrent des symptômes d'obstruction intestinale qui nécessitèrent une intervention, suivie d'une amélioration de courte durée. Dix jours après l'état général s'altérait profondément; le 28 janvier il est désespéré, le pouls est incomptable, le ventre est météorisé, il est sonore dans toute son étendue. La palpation est impossible, tant par la tension des parois que par la douleur qu'elle provoque. Les selles sont tantôt diarrhéiques, tantôt réduites à des scybales très dures, très petites comme passées à la filière. On commence dès le lendemain le traitement suivant:

1° Le matin, injection de 0.05 centigrammes de cacodylate de soude;

2° Chaque jour, un lavement de :

Sulfure de carbone.............	5 grammes
Eau distillée....................	500 —

3° On pratique la suralimentation.

Le 3 février, état général un peu meilleur ; la veille on observe une grande dilatation des veines de l'abdomen. Le foie paraît normal. Le malade accuse une sensation de fort ballonnement après chaque lavement sulfocarboné.

Le 5 février, 8 jours après le début du traitement, l'amélioration est très marquée ; le malade veut même se lever.

Le 13 février, abcès paraissant superficiel sans conséquence. Le ventre a ses dimensions normales, mais il est encore sensible. Le 22 février, la palpation profonde fait sentir dans l'hypochondre gauche deux anses d'intestin grêle entourées de leur péritoine fortement épaissi et contenant des noyaux indurés de la grosseur d'un pois. Les selles du malade sont abondantes, solides, bien calibrées.

Le diamètre de l'intestin est donc devenu normal, il était diminué depuis de longues années.

Actuellement, au 115e jour du début de la maladie, au 73e jour du traitement cacodylique, M. C.... est dans un état tellement satisfaisant qu'il peut être considéré comme guéri. Il est actuellement à la campagne et prend depuis quelques jours des granules de cacodylate de fer qu'il supporte très bien. Nous lui conseillons de prendre chaque semaine un lavement au sulfure de carbone, il nous dit qu'il n'a pas attendu nos conseils, qu'il en prend chaque fois qu'il voit ses selles diminuer de volume.

On ne peut attribuer cette guérison à l'opération, car on ne voit pas bien comment elle interviendrait au bout d'un mois après avoir épuisé son action en huit jours et que, en général, l'amélioration qu'elle produit est subite et continue et que s'il ne survient pas de complications le malade est sur pied au bout de trois semaines. Or un mois après l'intervention, l'état général et local était plus mauvais qu'auparavant. C'est donc bien le traitement médical qui a agi.

Le cacodylate de soude a contribué au relèvement de l'état général, au retour de l'appétit et des forces. Les lavements d'eau saturée de sulfure de carbone ont eu pour effet de faire l'antisepsie de l'intestin, peut-être aussi de faciliter la transformation fibreuse et assurément de dilater l'intestin, de le ramener et de le maintenir à son calibre normal, enfin de lui rendre sa tonicité.

L'augmentation de force élastique, de la vapeur de sulfure de carbone de 222 m/m 93 à 634m,60 pour des variations de

température faibles de 12°,07 à 38°,35 semble pouvoir nous en donner l'explication (1).

Dans l'intestin une certaine quantité de sulfure de carbone se volatilise. Il s'établit une pression qu'on peut évaluer à 600 m/m environ ; à cette pression s'ajoute la tension de la vapeur d'eau, soit 50 m/m. Il en résulte une dilatation de l'intestin, un ballonnement de tout l'abdomen et des contractions réactionnelles de la part des muscles grand droit et grand oblique. L'abaissement du diaphragme pendant l'inspiration agit dans le même sens. Les fibres lisses de l'intestin sont donc soumises à une sorte de massage interne, à des alternatives d'élongation et de raccourcissement, mouvements bien propres à lui rendre son calibre et sa tonicité.

Les lavements d'eau saturée de sulfure de carbone nous semblent indiqués dans les cas d'obstruction intestinale. Ils devront précéder les lavements d'eau de seltz qui sont dangereux, les lavements électriques qui sont quelquefois contre-indiqués. Quoi qu'il en soit, les résultats que nous avons obtenus dans l'observation qui précède, marquent leur place dans le traitement de la péritonite tuberculeuse.

LITTÉRATURE MÉDICALE

Cours de minéralogie biologique

Par le Dr J. Gaube (du Gers)

3 volumes in-12, A. Maloine, Paris. 1897, 1899, 1901.

Voici vingt-cinq ans que je suis M. le Dr Gaube (du Gers). Il exerçait, à cette époque, la médecine rue Sainte-Isaure, à Batignolles; il avait, au delà des boulevards extérieurs, de

(1) Voir Schmitt, *Bulletin des sciences pharmacologiques*, avril 1901.

l'avenue de Villiers et de la rue de Flandre, une réputation considérable, et il était le médecin consultant le plus appelé de toute cette zône parisienne.

Depuis lors, cette situation n'a fait que grandir. Il est aujourd'hui à la tête de l'une des plus belles clientèles de Paris; sa consultation est l'une des plus suivies que je connaisse; en somme, il occupe, dans la médecine parisienne, une place à la fois des plus importantes et des plus enviées.

A quoi M. le Dr Gaube du Gers doit-il cette situation exceptionnelle ?

Il n'est ni médecin des hôpitaux, ni membre de l'Académie de médecine, ni professeur à la Faculté.

Il y a quelques années, il avait envoyé à l'Académie de médecine une lettre de candidature dans la section des académiciens libres et la Commission ne trouva même pas le moyen de le classer sur la liste de présentation.

Il n'a donc aucun titre universitaire, aucune estampille officielle; ce qu'il a acquis, il le doit tout à lui-même, à son travail acharné, aux grandes idées originales qu'il a soutenues, à son incessant souci de la thérapeutique.

Aujourd'hui, en effet, les malades ne se contentent plus d'un diagnostic posé avec plus ou moins de virtuosité par un homme que l'importance de ses titres et de ses décorations impose officiellement comme un savant : ce qu'ils demandent, ces malades, c'est qu'on les guérisse ou qu'on les soulage; peu leur importe que cette guérison soit acquise par la médication doctrinale à la mode — ou par tel autre moyen qui ne jouisse pas de la valeur officielle. Les malades ne voient que l'immédiat résultat et quand, nous-mêmes, nous sommes malades, nous ne pensons pas autrement.

L'un des éléments de succès de M. Gaube (du Gers) a donc été sa thérapeutique. Or, celle-ci n'est pas quelconque; elle lui est absolument personnelle, et l'on peut dire qu'il a ouvert dans cette voie un sillon plein d'avenir, si l'on en juge par les résultats actuellement acquis.

Il a été le premier à montrer l'importance de la minéralisation biologique du sol organique, comme il l'appelle, dans les phénomènes de la vie physiologique et morbide. Il ne s'est pas contenté d'étudier l'homme; il a fait porter ses recherches sur la plupart des animaux et sur les plantes, ce qui lui a permis d'élargir encore sa synthèse.

Il a montré que la matière minérale était indispensable aux manifestations de la vie, que les ferments organiques et microbiens ne pouvaient pas agir sans un substratum minéral particulier à chacun d'eux; que chaque tissu de l'organisme avait sa dominante minérale; que la potasse est la dominante du muscle, la magnésie du système nerveux, la soude des plasmas, etc., etc.; que l'aptitude minérale des protoplasmas est l'une des conditions de la différenciation des organismes; que cette aptitude minérale et le rapport de participation des éléments minéraux à la vie sont caractéristiques des différentes colonies cellulaires, c'est-à-dire des différents tissus qui constituent les êtres animés.

Toutes ces découvertes qui jettent une si vive lumière sur tant de phénomènes obscurs de la vie et de la maladie sont exposées dans les deux premiers volumes du *Cours de minéralogie biologique* où il montre encore que dans la nutrition l'azote est tributaire du minéral, que la minéralisation totale et la minéralisation particulière influencent hautement les divers actes de la nutrition élémentaire.

Puisque la minéralisation prend une part si importante dans les actes de la vie, il était certain que toute rupture de l'équilibre minéral devait amener des troubles morbides qu'il est difficile de classifier dans les cadres restreints et surannés de la nosologie actuelle.

C'est à l'étude de ces maladies de la déminéralisation que M. Gaube (du Gers) s'est attaché d'une façon spéciale, et cette étude remplit presque entièrement son troisième volume qui comprend aussi l'analyse minérale de la chair de l'homme et des animaux.

La déminéralisation, qui n'est qu'un degré de l'inanition minérale, dénature la vie cellulaire; c'est une des maladies les plus fréquentes et les moins connues, parce qu'on ne la cherche pas; c'est aussi une des plus compromettantes pour toutes les fonctions de l'homme, et cela parce que le minéral est l'élément indispensable secondairement causal de la vie de chaque cellule, en particulier, de tout groupement de cellules, en général.

Le minéral est l'un des grands metteurs en train de la vie cellulaire, et il prend une part énorme dans les actes intimes de celle-ci. Quand il défaille, non seulement l'équilibre est rompu, mais les actes aberrants, et par conséquent morbides, commencent.

Lorsque l'analyse a révélé le point faible de la minéralisation d'un malade, il faut lui restituer ses éléments inorganiques par des combinaisons biodynamiques dont le poids moléculaire corresponde exactement à ce que devraient être les éléments de minéralisation défaillants, par rapport au poids anthropemétrique du malade.

Une étude minutieuse du bilan nutritif minéral (ingesta et excreta) permet de connaître le point où il faut frapper, puisque à chacun des tissus correspend une dominante minérale propre avec une sous-dominante :

Aux globules sanguins correspond le fer comme dominante, le potassium comme sous-dominante; au tissu osseux, le calcium comme dominante, le magnésium comme sous-dominante; à la substance grise du système nerveux, le magnésium comme dominante, le calcium comme sous-dominante; à la substance blanche du système nerveux, le potassium comme dominante, le sodium comme sous-dominante; au tissu musculaire, le potassium comme dominante et le magnésium comme sous-dominante.

Tous ces tissus sont baignés par des plasmas qui ont pour dominante le sodium et pour sous-dominante le potassium.

L'étude du bilan nutritif laissant reconnaître la quantité et

la nature de la déminéralisation, la médication aura pour but l'amendement du sol organique; elle variora nécessairement suivant la nature de la déminéralisation. Ses agents essentiels sont : ou bien les médicaments minéraux simples, ou bien les aliments qui contiennent dans leurs cendres en quantité dominante le minéral qui manque au malade.

En 1894, j'ai montré, que la déminéralisation organique accompagnait la première période de la tuberculose pulmonaire et pouvait même la précéder. Depuis, M. Gaube (du Gers) est revenu sur cette question. Il a montré que cette déminéralisation portait surtout sur la chaux et sur la magnésie, et qu'elle existait chez la plupart des descendants de tuberculeux. Ce simplo fait, quo je développerai prochainement, montro bien toute l'importance thérapeutiquo qu'il faut ajouter à cette question de la minéralisation organiquo, puisqu'elle sous-entend plus qu'une question de traitemont, mais un amendement du sol apte à la tuberculose.

J'ai été souvent à même de constater les magnifiques résultats de la thérapeutique minérale de M. Gaube (du Gers). Ces résultats sont la preuve indéniablo et pratique de l'exactitude de ses prévisions et de la sûreté do ses travaux.

Dans ces dernières années, on les a beaucoup pilles, sans les citer, bien entondu, ce qui est uno autre preuve, non moins certaine, de leur valeur.

Les trois volumes que je présente aujourd'hui aux lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* ne sont ni conçus, ni écrits dans la forme didactique, mais ils sont pleins de faits nouveaux, d'idées originales et d'analyses suggestives, et puis ils donnent à penser, justifiant ainsi cette parole que « lorsqu'on a soi-même beaucoup d'idées, on en fait naître dans l'esprit de ceux qui vous lisent. »

Albert ROBIN.

THÉRAPEUTIQUE AU LIT DU MALADE

N° 3. — Du régime de transition entre le régime lacté absolu et l'alimentation normale chez les dyspeptiques hypersthéniques avec hyperchlorhydrie

Par Albert ROBIN.

Vous vous rappelez ce malade couché au n° 11 de la salle Serres et qui, au moment de son entrée, présentait tous les signes d'une crise d'hypersthénie avec hyperchlorhydrie. Il n'y a que quatre jours qu'il est à notre traitement habituel, c'est-à-dire au régime lacté absolu ; déjà il ne souffre plus et demande à manger ; il désire même sortir dans quelques jours.

Allons-nous d'emblée accéder au désir de ce malade, le mettre au deuxième degré, et lui signer bientôt son exeat, brusquant ainsi le passage du régime lacté absolu à la vie ordinaire? Ce serait là une grave erreur, une faute de thérapeutique très préjudiciable à notre malade; et, si j'y insiste, c'est que nombre de médecins la commettent, s'exposant ainsi à des rechutes qu'ils attribuent à l'impuissance de la thérapeutique, ce qui leur fait dire : « On ne guérit pas les estomacs ; on ne fait que les améliorer pour un temps ».

C'est vrai si vous rendez à la vie ordinaire un malade qui ne souffre plus depuis deux ou trois jours ; c'est faux si vous prenez les précautions que je vais vous indiquer et que j'ai réunies sous le nom de « régime de transition entre le régime lacté absolu et l'alimentation normale ».

La durée de ce traitement de transition est essentiellement

variable, suivant la symptomatologie présentée par le malade, suivant l'ancienneté de son affection, suivant le temps qu'il a mis à s'améliorer ; il ne durera guère que cinq à six jours chez notre malade, tandis qu'il atteindra deux ou trois semaines pour le n° 8 de notre salle Serres. Celui-ci, en effet, vomit depuis 20 ans; il a considérablement maigri; au moment de son entrée, l'estomac était distendu, clapotait au-dessous de l'ombilic, ne gardait presque rien; en somme, il présentait tout le syndrome de Reichmann avec sténose du pylore; certains d'entre vous avaient même fait le diagnostic de sténose fibreuse et parlé de gastro-entérostomie.

Vous avez vu que ce pronostic était beaucoup trop sombre : le lait, les gouttes à la solanine, les paquets de saturation ont transformé l'état de cet homme qui ne souffre plus, qui a engraissé d'un kilogramme et demi en huit jours. Tant qu'il engraissera, nous le laisserons au régime lacté absolu. Mais ensuite, ce n'est qu'avec une extrême prudence, et par étapes successives, que nous lui ferons reprendre le régime commun. Quelles sont donc ces étapes de transition?

Elles sont au nombre de trois.

Pendant la *première étape*, le malade prendra, le matin à jeun, et le soir, vers 4 ou 5 heures, un demi-litre de lait par petites gorgées; il s'abstiendra de tout médicament à ces deux prises de lait. A 11 heures du matin et à 7 h. 1/2 du soir, il fera deux repas un peu plus abondants; vous lui permettrez les soupes maigres, pourvu qu'elles soient sans beurre, les pâtes alimentaires, nouilles, macaroni, tapioca, arrow-root, les œufs à la coque, tous les légumes, cuits à l'eau et sans beurre — on peut cependant leur ajouter à table un peu de beurre frais — les fruits cuits, un peu de pain grillé; il boira aux repas un demi-litre de lait.

Avant le repas de 11 heures et celui de 7 h. 1/2. vous lui ferez prendre quatre gouttes d'une mixture à la solanine, que vous formulerez comme suit :

Solanine	0,10 centigrammes.
Acide sulfurique dilué par dissolution................	0,09 —
Picrotoxine.................	0,01 —
Chlorhydrate de morphine ..	0,05 —
— cocaïne....	0,03 —
Sulfate neutre d'atropine....	0,01 —
Ergotine Yvon..............	1 gramme.
Eau de laurier-cerise.......	12 —

Mêlez et filtrez.

Au milieu de ces deux repas, donnez un cachet de pepsine (1 à 2 grammes par cachet).

A la fin, un des paquets de saturation suivants, délayé dans un peu d'eau :

Lactose........................	⎫
Magnésie calcinée	⎬ ãã 4 grammes.
Bicarbonate de soude..	⎭
Carbonate de chaux précipité...	6 —

pour 12 paquets.

Cette première étape du traitement durera en moyenne 8 à 10 jours; on pourra l'allonger ou l'écourter suivant l'état des fonctions digestives.

A la *deuxième étape*, on remplacera le lait aux repas par de l'eau pure ou une eau minérale indifférente; on permettra le poisson cuit au court-bouillon, toutes les viandes, mais très cuites et sans sauce.

Pour le reste, il n'y a rien à changer; on continuera les médicaments et les prises de lait. La durée minima de cette deuxième étape du traitement est de 48 heures; on peut la prolonger jusqu'à 8 ou 10 jours.

Enfin, dans la *troisième étape*, supprimez complètement le lait qui devient alors nuisible.

Divisez ainsi les repas : le matin, un petit déjeuner sec, par exemple, du pain, du jambon froid et quelques fruits cuits. Au déjeûner et au dîner, donnez la liberté de choisir parmi les aliments que je vous ai indiqués; comme boisson, de l'eau.

Supprimez aussi tout médicament, mais sans cesser de surveiller le malade. S'il accuse quelques malaises, faites reprendre, pendant 4 jours, un des petits paquets de saturation formulés plus haut (paquets n° 1). De plus, au moment des douleurs, brûlures, aigreurs, renvois, ou à l'occasion d'une sensation stomacale quelconque, faites prendre immédiatement un des gros paquets de saturation suivants (paquets n° 2) :

Lactose.....................		10 grammes.
Magnésie calcinée..........		15 —
Sous-nitrate de bismuth...	ãã	7 —
Craie préparée............		
Codéine....................		0,05 centigrammes.
Bicarbonate de soude.......		10 grammes.

Mêlez très exactement et divisez en 10 paquets.

Toute cette réglementation vous paraît peut-être un peu compliquée ; mais soyez convaincu de son importance. Il nous est malheureusement impossible de faire tous ces régimes à l'hôpital, et vous ne pourrez pas me les voir appliquer rigoureusement, ni par conséquent en juger tous les bons effets. Mais soyez sûrs que, dans la pratique médicale, tous ces petits détails que vous ne trouvez pas dans les livres, vous rendront les plus grands services. C'est grâce à eux que l'on peut parler pour les dyspepsies, non seulement d'amélioration sérieuses, durables, mais de guérison totale.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale

Quand faut-il administrer la digitale. — Sujet souvent traité, mais sur lequel il est bon de souvent revenir. M. Martinet lui a récemment consacré une intéressante étude (*Progrès médical*, n° 101, 1900).

L'action physiologique de la digitale, dit-il, peut être ainsi schématisée : la digitale est un médicament *toni-cardiaque*, *vaso-constricteur*, *diurétique*. Elle exerce son action sur tout le système circulatoire, myocarde et vaisseaux, et sur l'appareil d'innervation cardiaque. Suivant les cas et suivant les doses, elle a sur toute la circulation une action régulatrice, calmante, tonique, stimulante ; elle peut être l'opium, le quinquina, l'alcool du cœur.

Son action cardio-vasculaire est complexe.

La digitale est un excitant direct de la fibre cardiaque.

Elle exerce sur les vaisseaux une action directe. La digitale *exerce également une action vaso-constrictive, et élève, de ce fait, la tension artérielle.*

Elle agit enfin sur le système d'innervation cardiaque. L'administration de la digitale ralentit de façon manifeste les battements cardiaques.

L'action globale résultant de ces actions expérimentalement dissociées se manifeste par un allongement de la période diastolique et un ralentissement du rythme cardiaque (résultat de l'excitation pneumogastrique) d'où réplétion plus complète des cavités du cœur ; par un renforcement de la contraction cardiaque (résultat de l'action directe sur le myocarde et le grand sympathique). Les deux actions précédentes déterminent une accélération périphérique ; jointes à la vaso-constriction artérielle, elles déterminent la *régularisation de toute la circulation.*

L'action diurétique de la digitale est discutable chez l'homme sain ; elle est évidente et puissante chez les cardiaques, surtout chez les hydropiques et les œdémateux.

Il est probable que la digitale est un *diurétique indirect*, que son action régulatrice de la circulation générale fait rentrer dans la circulation, pour les éliminer par les urines, les liquides épanchés hors des vaisseaux (hydropisies, œdèmes).

La diurèse digitalique est relativement tardive ; elle com-

mence en moyenne vingt-quatre à trente-six heures après l'administration de la digitale ; elle se prolonge d'ordinaire pendant plusieurs jours, trois à sept ; elle est donc *tardive, moyenne, prolongée.*

De tout ce qui précède, il résulte que l'emploi de la digitale sera justifié dans tous les cas où il y a fléchissement du myocarde, abaissement de la tension artérielle, tendance à la stase ; qu'en un mot la digitale est le *quasi-spécifique de l'hyposystolie ou de l'asystolie.*

Elle sera surtout indiquée dans l'insuffisanee mitrale arrivée à la troisième période ou période hyposystolique, caractérisée par l'insuffisance du pouls et des pulsations cardiaques, l'œdème malléolaire, la rareté des urines, la constance de la dyspnée. Elle aura, dans ce cas, la plus grande valeur, tant pronostique que thérapeutique, car elle renseigne exactement sur le degré de dégénérescence de la fibre cardiaque ; quand le cœur réagit à la digitale, tout est à espérer ; quand la digitale bien administrée est sans action, tout est à craindre.

Dans le rétrécissement mitral, elle est très longtemps contre-indiquée.

Dans les cardiopathies artérielles et l'artério-sclérose, la digitale est presque toujours contre-indiquée du fait de l'hypertension artérielle quasi-constante et de l'apparition tardive des phénomènes hyposystoliques. Son administration intempestive risquerait d'aggraver la lésion, de stimuler ou de provoquer l'angine de poitrine, d'amener la rupture d'un anévrisme aortique.

Après les affections cardiaques ce sont les affections pulmonaires qui fournissent les indications les plus fréquentes, en particulier les cas où il y a tendance à la stase veineuse, à la congestion des bases, indice que le cœur droit est fatigué et insuffisant, incapable de suffire à la circulation pulmonaire obstruée : c'est surtout dans l'emphysème avec bronchite chronique, et dans les congestions primitives ou secondaires qu'on aura à l'administrer.

La digitale a de tout temps occupé une grande place dans le traitement de la pneumonie et cela parce qu'on sait que dans cette affection « si le mal est au poumon, le danger est au cœur ».

Dans les affections rénales, la digitale est surtout indiquée dans la période terminale du mal de Bright quand le cœur a faibli ; qu'il y a stase, congestion viscérales, hydropisies.

La digitale sera indiquée dans tous les cas où on devra stimuler la circulation, tonifier le cœur, faciliter l'élimination des poisons de l'organisme, c'est dire qu'on pourra être amené à l'administrer dans la pleurésie, le rhumatisme, les fièvres éruptives, la tuberculose, la grippe...

Enfin, comme vaso-constricteur hémostatique, la digitale pourra trouver son emploi dans certaines hémorragies (hémoptysies, ménorrhagies).

Dans tous ces cas, on se guidera pour l'administration sur les règles qu'on peut résumer comme suit : 1° ne donner de digitale « ni trop, ni trop peu, ni trop souvent, ni trop longtemps » ; 2° cesser toute autre indication pendant son administration ; 3° tenir le malade au lit ; 4° avant l'administration, chercher à diminuer le trop-plein vasculaire et les résistances périphériques par les moyens appropriés (purgatifs, saignées, ponctions, mouchetures, etc.).

Maladies infectieuses.

Le phénol camphré comme antiseptique intestinal dans la fièvre typhoïde. (*Sem. méd.*, juil. 1900.) — Un médecin américain, M. le docteur D. English (de Millburn), s'est bien trouvé, chez les dothiénentériques, de l'usage interne du phénol camphré, obtenu par le mélange d'une partie d'acide phénique avec trois parties de camphre. Notre confrère prescrit ce produit — qui, on le sait, est de consistance

huileuse — à la dose de 10 à 12 gouttes toutes les deux heures.

Sous l'influence de ce traitement, on verrait, dès le troisième jour, le météorisme intestinal disparaître, les selles perdre leur odeur fétide et la fièvre baisser notablement. On doit continuer à administrer le phénol camphré tant que dure la période d'état, en surveillant attentivement les urines. Si celles-ci prennent une teinte noirâtre, il faut diminuer aussitôt les doses ou bien augmenter la durée des intervalles qui séparent deux prises successives; mais on ne suspendra la médication que lorsque le patient sera franchement entré dans la période de convalescence.

L'avortement artificiel provoqué par l'injection intra-utérine de teinture d'iode. (*Sem. méd.*, juil. 1900.) — D'après M. le docteur Oehlschläger (de Dantzig), le meilleur moyen de provoquer l'avortement consisterait à injecter dans la cavité utérine, à travers une canule métallique introduite jusqu'au fond de l'utérus, 3 ou 4 grammes de teinture d'iode pure; après l'injection, il faut avoir soin de tamponner le vagin avec de l'ouate aseptique pour éviter une cautérisation inutile de la muqueuse par la teinture d'iode dont une partie s'écoule toujours de l'orifice du col.

A la suite de cette opération, surtout quand elle est pratiquée dans les premières semaines de la grossesse présumée, on voit survenir, ordinairement dés le troisième jour, un écoulement sanguin qui revêt tous les caractères du flux menstruel et qui entraîne l'œuf dont la vitalité a été détruite par la teinture d'iode. Ce résultat ne saurait manquer que lorsque la canule n'a pas été poussée jusqu'au fond de l'utérus; en pareil cas, il suffit de recommencer l'opération.

Le procédé qui vient d'être décrit serait dénué de tout inconvénient, grâce aux propriétés éminemment antiseptiques du liquide injecté.

Maladies des voies respiratoires.

Le thiocol dans le traitement de la tuberculose et des bronchites chroniques. — M. Braun publie diverses observations favorables au traitement de la tuberculose et des bronchites chroniques par le thiocol, et conclut de ses observations (*Klin. ther. Woch.*, 1900, n° 38) que nous possédons dans le thiocol une préparation très importante de gaïacol capable d'agir d'une façon extrêmement remarquable, sur les affections tuberculeuses des poumons, et de guérir complètement les maladies de la muqueuse bronchique, accompagnées de sécrétion putride. Des quantités considérables de ce médicament sont absorbées ou incorporées par l'organisme sans conséquences fâcheuses; le thiocol n'irrite nullement la muqueuse stomacale; on peut le prescrire sous la forme préférée par le malade, il ne possède ni goût, ni odeur repoussante, et la plupart des malades le prennent longtemps et même des mois sans répulsion.

Traitement de la coqueluche. — Il faut se défier de certains médicaments (*Gazette de médecine de Paris*, décembre 1900) tels que la belladone, le bromure de potassium et le salicylate de soude, le chloroforme et le sulfate de quinine. La belladone, préconisée par Trousseau, n'a jamais produit d'effets salutaires sous quelque forme qu'elle ait été administrée. Le bromure de potassium est un médicament dangereux, surtout dès qu'il y a un peu de bronchite, parce que, en anesthésiant les muqueuses, s'il diminue d'un côté les quintes, et procure par suite un peu de repos, il laisse, par contre, aux bronches le temps de s'oblitérer. Il fait le même reproche au salicylate de soude. Le chloroforme est d'un maniement délicat; et mieux vaut ne pas s'en servir que de le confier à une garde ou à la mère. Le sulfate de quinine dont la dose doit varier, suivant l'âge, de 0gr,25 à 0gr,60, outre son action sur la fièvre

dans les cas où elle existe, diminue aussi un peu le nombre des quintes.

Mais le médicament par excellence, c'est l'hydrate de chloral. Sous quelle forme, à quelle dose et à quel moment doit-on l'employer?

Il faut donner une préparation qui soit bien acceptée par l'enfant. C'est là une condition essentielle. Joffroy conseille de le faire prendre dans de la gelée de groseille.

Aux petits enfants de 15 mois à 2 ans il donne de 0gr,75 à 0gr,80 dans un jour. A ceux de 3 ans il donne 1 gramme et aux plus âgés de 1gr,50 à 2 grammes.

Quant au moment de l'administration, cela a une très grande importance. Il faut donner le médicament le soir et le matin. De la sorte on ménage le sommeil et on procure le matin, lorsque les quintes seront passées, encore quelque temps de repos.

Gynécologie et obstétrique

Perforation du crâne fœtal avec survie et guérison. — M. le Dr L. Pernice (de Francfort-sur-Oder) relate dans le no 35 du *Centralblatt* un cas de perforation crânienne pendant l'accouchement avec survie et guérison. Il a observé un enfant du sexe féminin portant à l'occiput une tumeur pulsatile de la grosseur d'un œuf de vanneau et présentant seulement à sa base un certain développement pileux.

En réalité c'est un cas de hernie pulsatile du cerveau ayant littéralement fait issue à travers un orifice crânien artificiel. Voici les renseignements fournis par les parents de l'enfant faisant l'objet de cette observation : le médecin appelé lors de l'accouchement a constaté une hydrocéphalie chez le produit de la conception et un rétrécissement du bassin chez la mère. Il a perforé le crâne de l'enfant et alors l'a extrait sans dif-

ficulté par le forceps. Le nouveau-né très fort, atteint d'hémiplégie du côté gauche, a survécu et a pu se guérir peu à peu.

Voici vraisemblablement deux erreurs commises par l'accoucheur allemand : d'abord la mère de l'enfant, qui a eu 3 accouchements antérieurs sans intervention opératoire, aura eu une simple faiblesse des contractions utérines.

En outre, lors de la perforation du crâne fœtal, le liquide qui est sorti a pu provenir de la mère et il n'est pas établi que l'enfant ait eu de l'hydrocéphalie.

Le volume assez grand du fœtus explique parfaitement la lenteur de l'accouchement.

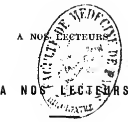
Enfin l'idée de pratiquer la perforation sans aide est malheureuse.

Quoi qu'il en soit, le cas décrit par notre confrère Ludwig Pernice est loin d'être banal s'il n'est pas unique.

Emploi de l'eau oxygénée en gynécologie. — M. Chtampké recommande vivement (*Przeg. lekarski*, 1900, n° 40) l'usage du peroxyde d'hydrogène dans le traitement des affections utérines. Il y a eu recours dans quelques cas d'endométrites, rebelles à tout autre traitement médical, et même au curetage, et a obtenu de très bons résultats. Le mode d'emploi consistait soit en application, matin et soir d'abord, une fois par jour ensuite, de tampons imbibés d'eau oxygénée, soit dans un cas par exemple de métrite par rétention partielle du placenta, en injections intra-utérines d'eau oxygénée (avec la seringue de Braun).

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 69.5.1901 (Cl.)



A NOS LECTEURS

Les lecteurs du *Bulletin de thérapeutique* ont pu s'apercevoir depuis quelques mois que la direction du journal cherchait à transformer légèrement la manière dont les articles étaient choisis et groupés : chaque temps, en effet, a des besoins différents et il est bon d'accommoder toujours les choses aux nécessités de l'époque. Pour cela, nous avons cherché à faire rédiger par un certain nombre de rédacteurs particulièrement compétents des articles de *Revue*, destinés à condenser sous une forme précise et claire à la fois les progrès de la thérapeutique dans toutes les branches de la médecine.

En outre, nous nous sommes attachés à établir la rubrique *Travaux français et étrangers* sur un modèle plus pratique, en groupant les divers emprunts, que nous sommes amenés à faire, sous des titres bien choisis, en même temps que nous avons tâché de faire un choix mieux éclairé des diverses citations.

Le *Bulletin de thérapeutique* est un journal très spécial ; nous ne l'oublions pas, et nous avons toujours présent à l'esprit que sa seule raison d'être est de former pour le médecin praticien, et non pas pour le savant, un recueil aussi complet et surtout aussi clair que possible de tous les faits qui intéressent l'art de guérir. Mais pourtant, il nous semble impossible de ne pas tenir compte dans une certaine mesure des actualités d'ordre général qui peuvent intéresser le médecin, et sous le titre de *Bulletin* nous avons rassemblé les faits thérapeutiques de la semaine et aussi les menus faits d'intérêt professionnel général, en y ajoutant au besoin une note d'appréciation et de critique. Ce procédé de vulgarisation rapide des actualités nous a paru donner plus de vie au journal et nous

comptons dans l'avenir soigner particulièrement cette rubrique.

Depuis un certain nombre d'années la *bibliographie* semble être abandonnée des rédacteurs médicaux ou tout au moins il est certain qu'on attache moins d'importance à la critique littéraire. Nous pensons que cet abandon est injuste et impolitique, car le lecteur d'un journal doit espérer y puiser à l'occasion, des renseignements sérieux sur les livres qui paraissent : c'est pourquoi nous avons tenu à reprendre les anciens usages et à faire de bonnes notices bibliographiques. Malheureusement, nous nous sommes heurtés à une difficulté spéciale à l'époque : la production est si abondante que, coup sur coup, paraissent souvent chez divers éditeurs des ouvrages qui ne sont que la répétition les uns des autres ; or, quel qu'honorable qu'en puisse être la rédaction, il nous est impossible de faire consciencieusement l'analyse détaillée de chacun d'eux. Aussi avons-nous décidé de consacrer, sous la rubrique *Littérature médicale*, des articles spéciaux seulement aux ouvrages qui se recommanderont par leur importance réelle, tandis que, sous le titre ordinaire de *Bibliographie*, nous continuerons à publier des aperçus rapides sur les livres nouveaux qui présentent moins d'originalité ou qui n'ont pas un intérêt thérapeutique.

On trouvera régulièrement, sous la rubrique *Thérapeutique au lit du malade*, de petites consultations pratiques résumant des leçons extemporanées faites à l'hôpital et donnant les moyens de traitement les plus nouveaux des diverses affections ou symptômes. Jusqu'ici nous avons surtout fourni dans cet ordre d'idées des médications professées à la Pitié par M. Albert Robin ; mais désireux de décentraliser autant que possible, nous avons prié les plus éminents professeurs des facultés provinciales de nous fournir de temps en temps des articles de ce genre ; nous aurons donc varié davantage cette rubrique qui nous paraît appelée à rendre service au praticien. Dans le même ordre d'idées, nous avons décidé de ter-

miner presque tous les numéros par un *formulaire* de médications pour des maladies déterminées.

Enfin nous continuerons, comme par le passé, à publier régulièrement tous les travaux originaux qui présentent un caractère réel de progrès thérapeutique, aussi bien que les leçons de la Pitié et les *comptes rendus* in-extenso de la *Société de thérapeutique*, de manière à fournir un ensemble de documents aussi sérieux que par le passé.

En terminant ce rapide exposé des petits changements et perfectionnements apportés dans la direction du journal, il nous reste une prière à adresser à nos lecteurs : nous trouvons que la rubrique *Correspondance* est aujourd'hui singulièrement délaissée par les médecins et nous le regrettons, car c'est en restant en communauté avec ses abonnés que le rédacteur d'un journal peut être le mieux capable de satisfaire à ses besoins. Le praticien est journellement aux prises avec des difficultés professionnelles imprévues ; il fait souvent des observations de grande valeur, et par modestie, par crainte de paraître mal renseigné, il laisse perdre une quantité considérable de documents. Il ne faudrait pas oublier pourtant que la science est faite au moyen de faits innombrables et rien que de faits ; tout le monde est donc appelé à contribuer au progrès scientifique, et tout lecteur, aux prises avec des difficultés ou en présence d'un fait qui l'étonne, devrait rédiger une note et l'envoyer au directeur de son journal, qui saura publier le travail s'il est vraiment intéressant ou qui renseignera l'intéressé si le fait est seulement banal. C'est pourquoi le rédacteur en chef du *Bulletin de thérapeutique* serait heureux de voir souvent sa bonne volonté mise à contribution par ses lecteurs.

Enfin, il est encore un point où la *Correspondance* peut rendre des services, c'est dans l'échange de vue qui s'opère entre le rédacteur et le lecteur. Bien souvent une indication fournie par le second peut permettre au premier des perfectionnements qui peuvent être désirés de part et d'autre et que

cependant on ne fait pas, souvent par ignorance. Nous serions donc heureux que les lecteurs du journal veuillent bien, à l'occasion, nous fournir leurs observations et manifester leurs désirs, car ils seront toujours bien accueillis.

REVUE DE PHARMACOLOGIE

Par A. Bolognesi.

Le Hontin.

Voici encore un médicament nouveau qui paraît mériter d'attirer l'attention des praticiens. C'est un tannate d'albumine qui a reçu le nom de Hontin de l'auteur qui l'a préparé, le chimiste Sztankay.

Nous connaissons déjà un certain nombre de préparations tanniques :

Le *tannigène*, combinaison du diacétyle avec le tannin.

La *tannalbine*, combinaison du tannin avec l'albumine, sur laquelle nous reviendrons tout à l'heure.

Le *tannocol*, combinaison du tannin avec la gélatine.

Le *tannoforme*, combinaison du tannin avec la formaldéhyde ; ces deux dernières préparations tanniques ne valent pas la tannalbine.

La *tannopine*, combinaison de la *formine* avec le tannin a donné de bons résultats chez les enfants. Ce médicament coûte un peu cher.

Quelles sont les qualités que doit présenter un bon astringent intestinal ?

Il doit tout d'abord être sans action sur la muqueuse de la bouche et de l'estomac ; ne se dissoudre et ne se résorber

qu'avec lenteur afin d'exercer son action curatrice dans toutes les parties de l'intestin grêle et du gros intestin.

Le tannin pur trouble les fonctions de l'estomac. Les sels métalliques astringents, désagréables même à faibles doses dans l'estomac, forment dans l'intestin des combinaisons insolubles qui obligent à en employer des doses considérables et irritantes.

Le Hontin est une *tannalbine* kératinisée et réduite en poudre; grâce à sa composition chimique particulièrement stable, il arrive dans l'intestin sans presque avoir subi de décomposition dans l'estomac et peut parvenir jusque dans le gros intestin; il produit, grâce à sa solubilité dans le milieu alcalin intestinal, une diminution des sécrétions intestinales.

A l'intérieur, on peut, sans inconvénient, administrer jusqu'à 10 grammes de Hontin par jour sans produire de phénomènes désagréables pouvant provenir de troubles de l'estomac, tels que nausées, vomissements, tiraillements d'estomac, renvois, sensations de plénitudes ou de brûlures, etc., etc.

Même administré à faibles doses, on peut, au bout de peu de temps, constater dans les matières fécales, la présence de cet agent, preuve que ce produit n'est décomposé dans l'intestin qu'avec lenteur, ce qui lui permet d'exercer son action jusque dans le gros intestin.

L'action du médicament est directe, par ce fait que le tannin qu'il renferme, à l'état naissant, grâce à ses combinaisons chimiques, avec les liquides albuminoïdes et muqueux, forme un précipité solide insoluble dans l'eau, précipité qui, dans le catarrhe intestinal, revêt comme d'une pellicule mince la face interne de la muqueuse ramollie et enflammée, produisant ainsi une sorte de gaine protectrice des terminaisons nerveuses irritées et diminuant les douleurs habituelles de l'affection. L'action astringente directe jointe à la diminution de la douleur amène une vaso-constriction des vaisseaux superficiels et par suite un tarissement considérable de la

sécrétion exagérée pathologiquement. Le Hontin constituerait donc une préparation directement astringente et antiphlogistique, agissant à la fois contre le gonflement, l'hypersécrétion et la douleur de la muqueuse intestinalo malade et amenant rapidement la diminution et la fin de la diarrhée.

Les indications du Hontin appartiennent aussi bien aux affections aiguës, subaiguës et chroniques du tube intestinal.

A la dose do 4 grammes *pro die*, il produit d'excellents résultats dans le catharre aigu; au bout du deuxième jour, le flux diarrhéique lo plus abondant diminuo considérablement, de même que les douleurs et le tenesme; le quatrième ou le cinquième jour, la guérison survient.

Des cas de catarrhe chronique durant depuis plusieurs mois et chez lesquels le traitement habituel, par le bismuth, l'opium, le tannoformo, etc., n'avait donné qu'un résultat passager, ont été modifiés par la dose de 4 grammes de Hontin par jour.

Les premiers jours on observe une diminution des garde-robes; les jours suivants leur aspect se transforme, elles perdent leur caractère diarrhéique, les mucosités disparaissent et vers le sixième ou septième jour elles ont le caractère moulé des garde-robes normales.

Dans le catarrhe intestinal des fièvres éruptives, le Hontin produit un bon résultat dès le deuxième ou le troisième jour.

Chez les tuberculeux diarrhéiques, le Hontin a donné aussi aux divers expérimentateurs de bons résultats, il arrête le flux diarrhéique, si fâcheux pour les malades qu'il affaiblit considérablement, et ne produit aucun trouble do l'estomac, ce qui est de la plus grande importance dans cette affection.

Dans les catarrhes faisant suite encoro à la constipation habituolle, le Hontin s'administre à la dose de 3 grammes par jour, produit aussi des résultats très appréciables. Chez l'enfant comme chez l'adulte, les succés sont fréquents, notamment dans la gastro-entérite et les longues diarrhées infan-

tiles qui compromettent gravement la nutrition des nourrissons.

En résumé, le Hontin est un bon astringent, à action sûre et rapide, d'une innocuité absolue, sans goût et sans odeur; on peut l'administrer même aux enfants de quelques semaines; c'est un nouveau remède qui paraît surtout appelé à rendre des services dans la médication infantile.

Nous avons pu expérimenter le Hontin dans six cas d'affections variées de l'intestin et nous n'avons pu que constater les bons effets du médicament :

Obs. I. Homme de trente ans atteint de diarrhée chronique due à une inflammation du gros intestin, datant d'un an. Guéri en huit jours. 4 grammes de Hontin par jour.

Obs. II. Tuberculeux à la deuxième période, avec diarrhée périodique rebelle. Amélioration dès les premiers jours et guérison le sixième jour. Doses : 3 grammes par jour.

Obs. III. Entérite muco-membraneuse chez une jeune femme de vingt-cinq ans, avec période de constipation et de diarrhée. Flux diarrhéique arrêté le troisième jour. Doses : 3 grammes par jour.

Obs. IV. Grippe à forme intestinale chez un homme de trente-cinq ans, avec diarrhée abondante ressemblant à une véritable attaque de choléra nostras. Guérison en trois jours. Doses : 6 grammes par jour.

Obs. V. Enfant de trois ans atteint de diarahée lientérique, rachitique depuis un an. Guérison en huit jours. Dose : 2 grammes par jour.

Obs. VI. Diarrhée chez un nourrisson de trois mois, élevé au biberon et atteint de gastro-entérite. L'enfant, mis au lait maternisé, a été débarrassé de sa diarrhée en cinq jours. Dose : 1 gramme par jour.

Le Hontin peut donc être administré avec grand avantage et sans aucun inconvénient chez l'enfant de quelques semaines aussi bien que chez l'adulte. Il possède sur les autres préparations tanniques l'avantage d'agir sans nuire aux fonctions stomacales et à doses moindres.

Tous nos malades, à l'exception des deux enfants, ont absorbé le médicament sous la formo de cachets d'un gramme.

Chez les nourrissons, on donnera le Hontin suivant l'âge, à la dose de 0gr,30 à 0gr,60 centigrammes, trois à quatre fois par jour. Chez les enfants plus âgés, à la dose de 0gr,50 centigrammes à 1 gramme à la fois.

On peut l'administrer dans un sirop, du miel, du gruau, du riz ou tout autre alimentation solide. N'ayant ni goût ni odeur, il ne produit aucune répugnance de la part du malade.

Chez l'adulte, on peut donner des doses d'un gramme à la fois, répétées de trois à cinq fois par jour et disséminées dans la journée. On peut administrer des doses de 2 grammes à la fois et atteindro 10 grammes en vingt-quatre heures dans les cas tenaces et rebelles.

Le Hontin a été administré sous la forme de suppositoires au bourre de cacao dans des cas do rectite aiguë avec tenesme avec un excellent résultat.

Chez l'adulte, la prise en cachets semble être le meilleur mode d'ingestion.

Les résultats paraissent ètro plus favorables si on débute do suite par do fortes doses, pour aller en diminuant progressivement ensuite au fur et à mesure de l'amélioration.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 8 MAI 1901

PRÉSIDENCE DE M. ALBERT ROBIN.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

MM. Balzer, G. Baudouin, Riche et Brocchi adressent leurs remerciements à la Société pour leur élection au titre de membres titulaires ou de correspondant.

MM. Desnos et Lereddo s'excusent de ne pouvoir assister à la séance d'aujourd'hui et demandent le report au 22 mai de la communication qu'ils devaient faire.

Présentations.

M. SOUPAULT donne lecture, au nom de M. HÉRARD DE BESSÉ, de Pougues, de la note suivante :

I. — Note sur le traitement du cancer par l'acide osmique.

En 1895, j'ai eu l'idée, avec le Dr Leclerc, d'employer pour le traitement du cancer une substance fixant les cellules épithéliales avec plus d'énergie que le bleu de méthylène et

l'acide osmique sous la forme de liqueur chromo-acéto-osmique de Flemming.

Les circonstances m'ayant empêché de poursuivre mes recherches, j'avais renoncé à publier les résultats d'une trop courte expérimentation. Ce qui m'encourage à le faire aujourd'hui c'est l'espérance que d'autres reprendront ces expériences.

J'ai employé la liqueur de Flemming en compresses humides et en injections interstitielles. Ces injections furent faites tantôt profondément, dans l'espoir de faire une zone de cellules fixées limitant la tumeur dans la profondeur, tantôt superficiellement pour créer une porte de substance donnant accès à des compresses.

Chez tous mes malades, pendant toute la durée du traitement je me suis assuré que ni la quantité ni la qualité des urines n'étaient sensiblement modifiées; cependant je suis toujours arrivé à employer la liqueur de Flemming pure en permanence, à l'aide de grandes compresses sur de larges surfaces en même temps que je pratiquais des injections interstitielles (jusqu'à 8 centimètres cubes en une seule séance).

Voici ce qui m'a paru résulter de ce traitement :

Les compresses produisent une couche noirâtre assez mince, s'enlevant assez facilement par le lavage;

Une injection superficielle de 1 centimètre cube provoque au bout de quelques jours une porte de substance pouvant loger une petite noisette ;

La liqueur de Flemming a un certain pouvoir hémostatique. Son injection dans la tumeur est peu ou pas douloureuse; son application en compresses ne provoque aucune réaction.

De l'ensemble du traitement résulte une sédation manifeste de la douleur, peut-être due à l'action antinévralgique de l'acique osmique et une diminution marquée des sécrétions et de la fétidité.

L'usage de l'acide osmique sous forme de liqueur de Flemming semble sans inconvénient, même à fortes doses sans

doute, parce que sa grande puissance fixatrice empêche son absorption, faisant à la fois sa valeur et son innocuité.

Conclusion. — Le traitement du cancer par la liqueur de Flemming mérite d'attirer l'attention et pourra sans doute remplacer avantageusement celui par le bleu de méthylène dans tous les cas de tumeur épithéliale inopérable ou que l'on ne veut pas opérer.

M. ALBERT ROBIN donne lecture, au nom de M. DESCHAMPS (de Riom), de la note suivante :

II. — Un appareil de soutien cardiaque. Ceinture hygiénique.

par le Dr DESCHAMPS, de Riom.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de thérapeutique un appareil de soutien cardiaque, dit ceinture hypo-cardiaque.

J'étudie cet appareil depuis cinq ans. Je l'aurais gardé quelque temps encore en observation, si deux médecins allemands, Abée (1) et Hellendal (2) n'avaient publié, l'an dernier des articles sur des appareils analogues. Ces travaux, inspirés par une préoccupation semblable à la mienne, m'ont engagé à donner le résultat de mes recherches sur cette même question.

DESCRIPTION

Cette ceinture se compose :

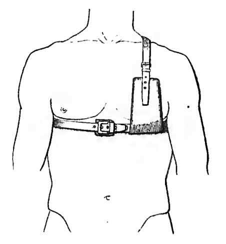
1° D'une *pelote* de forme trapézoïde qui s'applique sur la région cardiaque avec le mamelon comme centre. Je lui ai donné cette forme, afin que sa partie inférieure pût couvrir tout l'espace occupé par la pointe du cœur dans ses déplace-

---

(1) De l'emploi d'un appareil de protection du cœur. Abée, *Deutsche med. Woch.*, 25 janvier 1900.

(2) Hellendal, *Deutsche m. W.*, 29 nov. 1900.

ments normaux ou pathologiques. On sait, en effet, que la pointe du cœur est très mobile. Elle se déplace suivant les mouvements respiratoires, les efforts, les attitudes (1), et aussi par hypertrophie, dilatation, ou cardioptose (Rummo).



La pelote est concave, afin de mieux s'adapter au pourtour du thorax: sa face postérieure est plus épaisse dans sa moitié externe, parce que la pression doit s'exercer plutôt en dehors qu'en dedans;

2° D'une *ceinture* en tissu élastique, qui est fixée à la partie inférieure de la pelote et fait le tour du thorax; elle est très élastique afin de ne pas gêner le rythme respiratoire;

3° D'une *bretelle* qui s'attache en arrière à la ceinture, passe sur l'épaule gauche et vient se fixer sur le bord supérieur de la pelote pour l'empêcher de basculer en avant.

---

(1) Potain, Merklen, Determann (*Deutsche med. Woch*, 12 avril 1900).

MODE D'ACTION

Tous les cardiaques qui souffrent de leur cœur, sont soulagés par une pression exercée *loco dolenti* soit avec la main soit au moyen d'un artifice quelconque. C'est cette pression douce et instinctive que la pelote assure méthodiquement.

Elle diminue ainsi l'hyperesthésie de la paroi thoracique toujours augmentée comme on sait, chez les cardiopathes (la compression calme la douleur, c'est un fait d'observation).

Elle *renforce* cette même paroi généralement amincie par atrophie musculaire.

Et, déjà, *elle facilite l'effort* par ce simple moyen mécanique. Or l'effort qui est une cause de fatigue, même pour l'homme sain, est, pour le cardiaque, un acte particulièrement dangereux. Tout artifice capable de le diminuer aura un résultat bienfaisant. C'est ainsi que ce coussin externe fournissant à la paroi costale un point d'appui fixe allège d'autant le travail que doivent donner les muscles thoraciques; il le fractionne, le divise, et le rend plus commode et moins pénible. Le malade se sent plus fort; il a plus de confiance en soi.

Peut-être y a-t-il là un élément psychique; il ne le faut pas dédaigner. Les cardiopathes, qui savent ce que leur coûte un effort exagéré : palpitations, lypothymies, parfois syncope, ou encore crises de tachycardie ou d'arythmie, limitent volontiers leurs efforts, et, de crainte de dépasser le but, ne donnent pas toujours ce qu'ils pourraient donner. La présence de cette ceinture leur rend la confiance et la « possibilité » d'agir.

Enfin, et c'est là son action principale : *elle augmente la pression artérielle.*

Les praticiens n'ont pas toujours à leur disposition un sphygmomanomètre, mais avec un peu d'habitude il est facile d'apprécier au doigt les variations de la pression. L'augmentation est d'abord passagère et disparaît quand on ôte la cein-

ture; puis, peu à peu, à la longue, par la lente stimulation produite sur le cœur (comme nous le verrons tout à l'heure), elle peut devenir durable, — à supposer que les autres conditions d'hygiène cardiaque soient rigoureusement observées. On n'ignore pas qu'en thérapeutique cardiaque, hors de l'hygiène il n'y a pas de salut.

Abée (*loc. cit.*) a, de son côté, remarqué que, sous l'influence de la pelote qu'il préconise, « le pouls radial devient plus plein, les limites du cœur sont repoussées en haut, les limites du poumon s'abaissent. »

Comment expliquer cette action?

On sait que les stimulations vives ou prolongées des extrémités sensitives produisent des actes réflexes favorables, sur la mobilité comme sur la nutrition générale. C'est ainsi qu'agissent les frictions, le massage, les douches, l'électricité statique, soit sur l'ensemble de la périphérie nerveuse, soit sur un point localisé du corps.

Abrams (1) a montré que si l'on excite la peau de la région précordiale, il se produit une contraction réflexe du myocarde; le phénomène est très manifeste chez les enfants.

Ne sait-on pas, en outre, que l'un des meilleurs moyens de calmer les palpitations tumultueuses est l'application du froid sur la région cardiaque.

N'est-il pas permis de penser que la pression exercée par une pelote agissant à la façon d'un massage léger, égal et prolongé, détermine des contractions réflexes du myocarde d'où augmentation de la pression artériolle, et par conséquent de la diurèse (Abée) — circulation meilleure — effet tonique général, et, enfin, à la longue, amélioration de l'état cardiaque?

Abée pense « qu'en relevant le cœur elle facilite la systole et la diastole et pare dans une certaine mesure aux accidents de la dilatation. »

(1) *Medical Record*, 22 avril 1900.

INDICATIONS

Ces faits montrent que cette ceinture donnera ses meilleurs résultats dans l'*asthénie cardiaque avec hypotension artérielle*.

Ses effets sont favorables toutes les fois que le cœur faiblit : soit par neurasthénie, soit par amyosthénie, soit par neuro-amyosthénie — il est souvent difficile de discerner la cause exacte de l'insuffisance cardiaque, en dehors des lésions bien définies ; — dans les arythmies passagères ou permanentes ; dans certaines tachycardies et bradycardies avec hypotension ; dans les dilatations cardiaques. Encore faut-il que le myocarde demeure excitable. Et je ne saurais dire si cette ceinture est applicable aux cardiopathes chez qui la compensation n'existe plus ; je ne l'ai pas essayée chez ces malades. Peut-elle être utile aux cardiaques à hypertension? Je l'ignore. A priori, je ne le pense pas. Les réactions qu'elle provoque ne seraient peut-être pas sans danger.

Cependant Hellendal recommande son appareil : dans les accès angineux (quels angineux ?), dans l'insuffisance mitrale, dans l'hypertrophie cardiaque consécutive au rein granuleux, dans la maladie de Basedow.

Une étude plus longue est nécessaire, je pense, pour trancher toutes ces questions.

Mais on peut conseiller la ceinture aux convalescents de certaines maladies graves pendant lesquelles le cœur a été touché et la pression abaissée, comme la fièvre typhoïde, la pneumonie, l'influenza, la scarlatine, etc.

On peut aussi la recommander aux jeunes gens à cœur délicat et irritable, qui, par goût ou par obligation, se livrent à des sports fatigants ou à des exercices forcés : bicyclistes, gymnasiarques, jeunes soldats, etc. Dans ces cas-là, en stimulant le myocarde et la pression, la ceinture peut prévenir les troubles du rythme et la dilatation.

MODE D'EMPLOI

Le modèle que j'ai adopté après des tâtonnements divers, me paraît léger, commode et pratique. La ceinture, en tissu très élastique, ne gêne pas le rythme respiratoire ; du reste une boucle placée sur le devant de la poitrine permet de la serrer et de la desserrer à volonté. L'emploi d'un bandage à ressort, comme fait Hellendal, me semble gênant ; je l'ai essayé ; j'ai trouvé que cette pression forcée, constante, exercée par le ressort, était fatigante et rapidement intolérable.

La pelote est peu volumineuse et se dissimule aisément sous le gilet.

Pendant les premiers jours, le port de cet appareil gênera sans doute quelques malades ; l'habitude viendra vite (l'habitude n'est-elle pas nécessaire pour supporter les simples bretelles ?)

Il est inutile de porter cette ceinture la nuit. Durant la journée, il est bon de ne pas la porter sans cesse. On fera bien de la quitter pendant les repas, ou de la desserrer de façon à ce que la pression soit nulle, la tension artérielle étant généralement augmentée par les repas et pendant les premières heures de la digestion. Au repos également, elle peut être mise de côté de temps à autre. D'une façon générale, il faut l'employer seulement quand elle est utile, soit pour faciliter l'effort pendant la marche ou pour un travail quelconque, soit au repos pour stimuler le myocarde, à la façon d'un tonique cardiaque.

J'ai remarqué d'ailleurs que si elle est portée constamment, elle ne produit plus les bons effets qu'on en obtient en la quittant à propos : la tension artérielle qui avait été augmentée baisse de nouveau et l'asthénie reparaît. Cela se peut expliquer par ce principe de physiologie : que toute excitation trop prolongée amène l'épuisement, principe que toutes les médications internes ou externes confirment chaque jour.

D'autre part, on a prouvé récemment (Delbet, *Soc. de chirurgie*) que l'augmentation de la pression s'arrête quand elle est revenue à la normale, et que, en aucun cas, elle ne saurait aller au delà. Je dirai plus : si, chez un individu à vasomoteurs instables, et par un procédé quelconque (injections de sérum, toniques) on veut pousser la pression au delà de la tension normale chez cet individu, cette pression baisse subitement, et elle redevient nulle à l'instant précis où elle était la plus forte et produisait une sensation subjective de bien-être. J'ai fait souvent cette observation ; Chéron l'avait faite aussi.

Il ne faut pas croire que l'on puisse remonter à sa guise la pression artérielle d'un malade. Ce n'est pas en imprimant à cette tension une impulsion brusque et violente, ou moins forte et continue, que l'on obtient un résultat durable. Il faut au contraire stimuler progressivement le système nerveux et par suite le système circulatoire, en procédant par des excitations courtes et espacées, car nous n'avons aucun moyen précis de discerner l'instant où une stimulation a atteint son maximum d'effet. J'ajoute que plus le malade est affaibli, plus les stimulations doivent être faibles et lentes, sauf dans les cas de shock opératoire.

Cette ceinture-pelote agissant — probablement — par excitation du myocarde, il est sage d'interrompre de temps en temps l'excitation et, par conséquent, le port de la pelote afin de ne pas dépasser la résistance du malade. Cette pratique, qui donne pour l'hydrothérapie et le massage, par exemple, d'excellents résultats, doit servir de règle pour l'emploi de cette ceinture. L'excitation de notre périphérie sensitive n'est jamais chose indifférente.

Pour ceux qui ne peuvent s'habituer à cette ceinture, j'ai fait construire une pelote simple, sans ceinture ni bretelle. Elle offre cet avantage d'être très mobile, de pouvoir être mise en place et ôtée très facilement. L'effet thérapeutique est le même, car le principe de cet appareil étant la compression de

la région cardiaque, est représenté par la pelote qui en constitue la partie essentielle. Mais elle a un inconvénient : maintenue par des vêtements peu serrés, elle exerce une compression médiocre et parfois insuffisante.

Il appartient aux médecins de choisir l'appareil qui produit les meilleurs résultats selon la tolérance du malade. Cela est question de détail.

J'ajoute qu'il est facile de faire soi-même une pelote simple et peu coûteuse avec de l'ouate, du calicot et un morceau de carton.

J'ai à peine besoin d'ajouter qu'elle n'est pas utilisable chez la femme. Si le corset n'existait pas, il serait possible de créer un modèle spécial. Mais le corset étant une partie essentielle du vêtement féminin, on pourra peut-être essayer — et faire tolérer — une simple pelote d'ouate au-dessous du sein. D'ailleurs le corset exerce par lui-même une pression constante qui, si elle n'est pas exagérée, me semble favorable à la circulation et à la pression artérielle.

En résumé, cet appareil — qu'il s'agisse d'une ceinture ou d'une simple pelote — diminue l'hyperesthésie de la paroi thoracique, renforce cette même paroi, facilite l'effort, augmente la pression artérielle ; il est indiqué dans tous les cas d'asthénie ou d'insuffisance cardiaque avec hypotension artérielle. Il agit à la façon d'un tonique cardiaque, à la condition d'être employé suivant les règles que j'indique. Sans empiéter sur le domaine de la thérapeutique, il est un adjuvant utile et bienfaisant. Et je pense qu'il pourra prendre place parmi les agents physiques à côté des ceintures de soutien gastrique intestinal et rénal, dont tout le monde aujourd'hui reconnaît l'utilité.

J'appelle donc l'attention des médecins sur cet appareil, ou du moins, sur le principe de cet appareil. Il peut rendre, et il a rendu, de véritables services aux malades. J'espère que des observations plus nombreuses et plus variées que les miennes

permettront d'en fixer les indications et les contre-indications. En thérapeutique il n'y a pas de quantités négligeables.

M. Frémont. — Je me souviens qu'il y a bien des années, à la clinique du Dr Le Fort, j'ai entendu ce chirurgien raconter qu'il connaissait un prêtre qui portait une ceinture thoracique, grâce à laquelle il était parvenu à diminuer l'intensité et le nombre de ses accès d'asthme.

Communications.

I. — Des variations de la tension capillaire sous l'influence du traitement hydrominéral.

Par le Dr Bouloumié.

(Sera publié dans le numéro du 30 mai du *Bulletin de Thérapeutique*).

DISCUSSION

M. Le Gendre. — M. Bouloumié croit-il que la minéralisation des eaux de Vittel joue un rôle dans l'hypertension provoquée par l'ingestion de grandes quantités d'eau ?

M. Bouloumié. — Ce n'est pas mon avis: la quantité d'eau ingérée joue seule un rôle dans la genèse de cette hypertension, qui du reste fait place à de l'hypotension vers la fin de la cure. Il est vrai que tous les jours, on enregistre une courte période d'hypertension due à l'introduction dans l'organisme de grandes quantités d'eau, mais la diurèse qui s'établit bientôt fait disparaître cette tension exagérée.

M. Le Gendre. — Ne conviendrait-il pas, pour éviter à des artérioscléreux cette période d'hypertension qui ne saurait leur

être profitable, de fractionner davantage l'administration des eaux ?

M. Bouloumié. — Je ne crois pas qu'en dehors de cas exceptionnels, cette précaution soit nécessaire. D'ailleurs, les malades qui doivent boire l'eau de Vittel en abondance sont ceux qui présentent de la gravelle ; et j'ai fait ressortir dans mon mémoire que ces malades n'offrent pas d'hypertension.

M. A. Robin. — Je me suis servi souvent de l'appareil de Gartner, avec M. Binet, au cours de mes recherches concernant l'arthritisme et la tuberculose: j'en ai été fort satisfait. Je rappellerai à ce sujet un fait curieux, c'est que ce sont les diabétiques qui présentent les cas d'hypertension les plus considérables (18 à 19 centimètres de mercure).

M. Gallois. — Le fait m'a frappé aussi, car il semble à première vue que des malades éliminant beaucoup de liquide par leur appareil rénal devraient avoir de l'hypotension.

M. Bouloumié. — Il me semble que le chiffre de 19, cité par notre président, doit impliquer un pronostic grave.

M. A. Robin. — Tel n'a pas été le cas pour nos malades, car nous sommes parvenus, grâce au traitement que nous prescrivons d'habitude, à faire disparaître le tout en peu de jours, mais l'hypertension est restée la même.

M. Le Gendre. — Ces faits sont une confirmation des assertions de Bouchard, qui a signalé depuis longtemps déjà cette hypertension des diabétiques. L'arthritisme se caractérisant par l'hypertension artérielle, et le diabétique représentant un arthritique type, il ne faut donc pas s'étonner de cette constatation.

Chez le tuberculeux, la tension diminue au contraire, et on est parfois appelé à observer, qu'un arthritique qui se tuber-

culise perd peu à peu son hypertension, à mesure que l'infection bacillaire prend le dessus.

M. Bouloumié. — L'appareil de Gartner donne la pression artério-capillaire plutôt que la pression artérielle, aussi les recherches que j'ai entreprises ne se rapportent-elles pas exactement aux faits dont on vient de parler. Il arrive même parfois que les lésions aortiques nettement perceptibles à l'auscultation ne produisent pas dans la circulation artério-capillaire l'hypertension qu'on devrait s'attendre à y rencontrer.

M. A. Robin. — M. Bouloumié a-t-il trouvé quelque différence entre l'appareil de poche de Gartner et son appareil à tube ?

M. Bouloumié. — Non, j'ai souvent comparé, chez un même malade, les résultats fournis par les deux appareils, sans trouver de différences. En tous cas, la lecture des chiffres est plus facile avec l'appareil à tube.

II. — Des résultats de l'analyse du suc gastrique.

Par le Dr Frémont.

M. Frémont n'ayant pu remettre à temps son travail, la publication en sera faite ultérieurement, avec celle de la discussion qui a suivi sa communication.

III. — Action du simarouba.

M. Bardet. — M. Frémont, au cours de son argumentation sur la sécrétion gastrique, parlait des accidents qu'il avait constatés après l'administration à des chiens d'une

infusion de simarouba. A ce propos je crois qu'il ne serait pas inutile de rectifier un point de thérapeutique qui pourrait amener de regrettables erreurs.

Il est parfaitement exact que le simarouba est un médicament irritant et cependant il est rangé par la pharmacopée a côté du quassia, comme tonique amer de l'estomac. Or, notre collègue Adrian, qui on le sait a étudié le quassia, a voulu, guidé par les traités de matière médicale qui supposent généralement et parfois même affirment que le principe actif de cette plante est le même que celui du quassia, chercher avec M. Bougarel à extraire les corps contenus dans le simarouba. Parmi ces corps, qui ont été apportés au laboratoire de M. Pouchet pour être étudiés, il en est deux qui sont intéressants, c'est une résine et un corps actif : la simaroubine.

La résine est tellement irritante qu'il suffit d'un grain déposé sur la peau pour produire une vésication véritable; il n'en faut pas plus pour expliquer les accidents arrivés à notre collègue Frémont avec ses animaux.

Quant à la simaroubine, loin d'être analogue à la quassine, c'est une substance qui, d'après une analyse élémentaire pratiquée par M. Trillat, possède exactement la constitution de l'aspidospermine du quebracho, comme elle en présente toutes les réactions, et pour ce chimiste il y a identité entre les deux produits. La simaroubine a-t-elle également les propriétés physiologiques de l'aspidospermine? C'est ce qu'il faudra démontrer et M. Joannin, qui doit étudier le corps en question, pourra nous le dire avant peu.

Dans tous les cas, il est bien avéré par ces faits que le simarouba est absolument différent du quassia auquel on l'assimile souvent; il renferme une résine irritante et c'est un médicament qui ne doit en aucune façon être assimilé au quassia amara.

M. Catillon. — Je suis étonné de voir M. Bardet tirer une similitude d'indication dans la juxtaposition de médicaments

dans la pharmacopée, car on met à la suite, dans ces ouvrages, des corps qui n'ont aucune ressemblance d'action. Les produits de la pomme de terre s'y trouvent, par exemple, avec ceux de la belladone, tout simplement parce que toutes deux font partie de la famille des solanées.

M. Bardet. — En disant pharmacopée j'ai voulu dire traités de pharmacologie, du reste je parle uniquement de l'assimilation qu'on a faite des doux médicaments au point de vue des applications, cela seul a de l'importance, pour mettre les médecins en garde contre des accidents.

M. Le Gendre. — Je no crois pas quo l'on puisso placer aussi facilement les médicaments cités sur la même ligne, car lo quassia est considéré comme un tonique amer et le simarouba comme un tonique astringent. Pour mon compte j'ai plus d'une fois ordonné avec avantage le simarouba contre la diarrhée, or le quassia au contraire pourra être donné pour obvier à la parésie de l'intestin.

M. Bardet. — L'observation de M. Le Gendre confirme nettement la différenciation des deux médicaments et prouve une fois de plus que notre collègue connaît parfaitement les nuances d'action des agents thérapeutiques, mais il n'en est pas de même de tous les médecins, c'est pourquoi j'ai insisté et j'insiste encore sur ce sujet parce que le plus grand nombre des ouvrages de pharmacologie considèrent le quassia et le simarouba comme des analogues, à ce point que l'on peut lire que le principe actif du simarouba est la quassine, ce qui n'est pas, comme je viens de le démontrer.

M. A. Robin. — En Cochinchine, le simarouba est employé couramment contre la dysenterie et cela indique que l'on pratique assurément la distinction dont ne parlent pas les ouvrages signalés par M. Bardet.

M. A. Robin présente le travail suivant :

IV. — Méthode du diagnostic précoce du terrain de prédisposition à la tuberculose pulmonaire par l'étude de la température moyenne de l'homme.

Par le docteur Joseph Tètau,

Ancien interne des hôpitaux de Nantes.

Si la température moyenne de l'espèce humaine est de 37°, cette température est variable pour chaque individu et oscille suivant les gens entre 36° et 38°.

La température du corps étant en somme la manifestation physique et palpable des réactions organiques, chimiques et vitales qui se passent en nous, elle présentera des différences suivant que ces phénomènes seront plus ou moins actifs.

La température moyenne d'un individu s'obtient en prenant le matin à 7 heures et le soir à 5 heures pendant dix jours environ, la température axillaire, à condition que le sujet en observation ne modifie en rien ses habitudes, ni son genre de vie : en un mot cette température doit être prise incognito. On divise le total de toutes ces températures par la quantité de fois que l'on a mis le thermomètre, et le quotient donne le chiffre cherché.

L'ensemble des résultats que nous avons obtenus nous a amené à considérer trois cas pouvant se présenter :

1° Celui où les combustions internes sont trop actives : température moyenne de 37° à 37°5′ et au-dessus sans dépasser 38° ;

2° Celui où elles sont normales : température moyenne de 37° à 37°5′ ;

3° Celui enfin où elles sont ralenties : température moyenne au-dessous de 37°.

C'est dire que, s'il existe des maladies par ralentissement

de la nutrition au-dessous de 37°, il existe une maladie inverse chez ceux qui ont au-dessus de 37°5' : c'est la consomption... S'il y a des gens qui ne brûlent pas assez, il y a des gens qui brûlent trop.

Après une longue et patiente étude, l'expérience nous a appris à reconnaître quels étaient les tempéraments qui se rangeaient dans l'une ou l'autre de ces trois classes et nous en avons tiré trois lois, à savoir :

1° Tout individu dont la température moyenne est supérieure à 37°5' est un prédisposé à la consomption ;

2° Tout individu dont la température moyenne est de 37° à 37°5' est un sujet à échanges organiques normaux;

3° Tout individu dont la température moyenne est inférieure à 37° est un arthritique, herpétique ou scrofuleux.

De l'ensemble de ces lois que chacun est à même de contrôler, nous avons pensé et l'expérience nous a prouvé que nous pouvions arriver à la connaissance du terrain de prédisposition à la tuberculose pulmonaire : car les nombreuses observations, disons mieux, tous les cas que nous avons suivis, dans une clientèle stable, où l'on est à même de connaître les familles, de les voir, de les observer, nous ont montré que la prédisposition à la réceptivité de la contagion tuberculeuse et la marche de la maladie étaient en raison directe de l'élévation de la température moyenne caractérisant les échanges et les réactions organiques.

Et d'abord, il faut s'entendre et ne pas faire du mot phtisie le synonyme de tuberculose pulmonaire.

La phtisie est une consomption, dit Hippocrate, et, sans remonter si loin, il n'y a que peu de temps (mars 1901), Albert Robin, dans une étude magistrale, montrait la constance de l'élévation des échanges respiratoires dans toutes les périodes de la tuberculose, en même temps qu'il y avait une déminéralisation intense. Or, ce phénomène existe avant l'invasion du bacille ; c'est dire en somme, que l'individu atteint de ces troubles organiques, caractérisés par

une température de 37°5 et au-dessus est phtisique, avant d'être tuberculeux.

Nous devons considérer dans la maladie de poitrine, deux éléments distincts : 1° un bacille qui crée la tuberculose pulmonaire ; 2° un terrain qui engendre la phtisie : éléments, se rencontrant, la plupart du temps ensemble, mais pouvant cependant exister indépendamment l'un de l'autre. — Distinction subtile, dira-t-on ? C'est vrai, mais d'une importance considérable au point de vue du pronostic à porter sur la marche de la tuberculose pulmonaire. — Distinction vraie ; car si l'on voit des tuberculeux pulmonaires qui ne sont pas phtisiques, c'est-à-dire qui ne présentent pas de phénomènes de consomption, il existe aussi des phtisies au début qui ne sont pas encore tuberculeuses, et nous avons observé au moins trois cas de ce genre chez des jeunes gens de 14 à 17 ans, ayant présenté pendant 5 ou 6 mois, une température de 37°8, sans présenter aucun signe de tuberculose pulmonaire, ni toux, ni expectoration. Or, nous devons admettre ceci : « un malade qui ne tousse pas n'est pas un tuberculeux pulmonaire (Lasègue) ». « C'est une loi presque absolue (Marfan) », — *Traité de Médecine* Charcot, Bouchard, article: Phtisie symptômes.— Eh bien, dans les trois cas que nous signalons, deux sont devenus tuberculeux (phtisie aiguë) vers le 10e mois, le troisième a guéri sans présenter autre chose qu'une diminution dans l'élévation de la température moyenne qui est descendue à 37°3.

N'enlevons pas au microbe le rôle indiscutable qu'il joue dans la tuberculose pulmonaire, mais reconnaissons au terrain celui qu'il joue, tant pour la réceptivité que pour la marche de la maladie.

Sur les nombreuses personnes de tout âge et de tout sexe, que nous avons soumises à nos examens, nous avons remarqué que celles qui contractaient la phtisie pulmonaire étaient celles qui, dans leur état de santé habituelle, avaient une température moyenne supérieure à 37°5. Cette règle est telle-

ment vraie que nous ne craignons pas de dire que les 4/5 de celles que nous avons examinées dans ces conditions, avant les signes de tuberculose pulmonaire, ont contracté cette maladie dans un délai variant de un à deux ans. Pour celles dont la température moyenne est inférieure à 37°5, la prédisposition à la réceptivité est d'autant plus grande que leur température s'en rapproche davantage.

Cette connaissance intime de soi-même facile à avoir avec le thermomètre, est d'une importance capitale au point de vue de la thérapeutique à appliquer.

La tuberculose, maladie spécifique est avant tout une maladie parasitaire plutôt que microbienne; et quand nous disons parasitaire, nous entendons une maladie à évolution généralement lente, chronique dans sa marche, variable dans ses allures suivant l'endroit où elle se développe; tandis qu'une affection microbienne est une affection aiguë, à marche rapide et cyclique, à terminaison prompte : c'est l'orage qui passe.

Nous ne pouvons pas considérer la tuberculose comme une maladie microbienne, dans le sens que l'on s'accorde à donner à ce mot. La médecine est une science exacte (Lancereaux), et les mêmes causes dans les mêmes conditions doivent toujours produire les mêmes effets. Or, dans la tuberculose que voyons-nous? Des effets variés et variables suivant les gens. Tel individu a une tuberculose osseuse (carie) articulaire (tumeur blanche), viscérale (péritonite tuberculeuse), ganglionnaire (humeurs froides), de la peau (lupus), etc., enfin, pulmonaire, et là, nous voyons les uns emportés dans l'espace de 6 à 10 jours par une phtisie suraiguë, d'autres, vivant un mois, six mois, un an; d'autres se conservant avec leur mal pulmonaire 5, 10, 20 ans et n'en finissant pas de mourir; d'autres enfin, guérissant à l'encontre de toutes les prévisions.

Une telle maladie ne peut pas, ne doit pas être rangée dans la classe des maladies microbiennes ordinaires. Une

inconnue existait pour expliquer ces incohérences : cette inconnue c'était la connaissance du terrain.

Or, si l'on se reporte aux trois lois des températures que nous avons signalées, nous y trouvons l'explication simple et naturelle de tous ces cas à prime abord si différents.

Le germe parasitaire évolue différemment suivant le terrain sur lequel il se dépose. Il se développe d'autant plus vite et facilement que le patient présentera des combustions organiques plus vives; il agit, en somme, en activant cette déchéance naturelle de l'organisme humain.

De là cette fréquence de l'invasion tuberculeuse à l'âge de la puberté, dans l'adolescence et la jeunesse, à ce moment où les fonctions de la vie sont le plus actives, à cette époque de la vie où chacun fait pour ainsi dire comme un pas en avant pour passer dans la classe des températures où son hérédité et son tempéramment auraient dû le faire classer.

De là les phtisies aiguës chez les individus à température moyenne supérieure à 37°5 ; de là cette phtisie lente ou plutôt cette simple tuberculose pulmonaire à forme fibreuse, chez les gens à température inférieure à 37° ; cette tuberculose des rachitiques et des scrofuleux qui laisse les malades résister si longtemps, tant que leur température se maintient dans la règle de la loi dont le tempérament fait partie.

De là les températures élevées que présentent les phtisies aiguës, chez lesquelles les réactions organiques sont poussées au maximum, car cette fièvre de la phtisie n'est pas due, au moins dans sa totalité, à l'action du microbe, mais elle est un phénomène vital, une réaction spéciale du terrain, la preuve : c'est qu'il existe d'autres tuberculoses pulmonaires où la maladie évolue sans fièvre appréciable. Inutile de chercher la différence dans le plus ou moins d'activité du germe. Le germe est le même, la réaction du terrain seule est différente.

De là la raison pour laquelle les phtisiques sont si sensibles à l'action du froid et des rigueurs de l'hiver, c'est que

pour que leurs réactions organiques s'accommodent à une diminution de la température ambiante, ils sont obligés de brûler davantage emportés qu'ils sont par la suractivité de leurs échanges intimes : c'est pourquoi ils meurent l'hiver aux gelées blanches.

De là l'explication de ces phénomènes bizarres. Ne voit-on pas, autant en ville qu'à la campagne, de ces phtisies à marche lente chez des individus vivant dans les conditions hygiéniques les plus mauvaises, dans un taudis sans air, où le soleil ne pénètre que par l'étroite ouverture d'une fenêtre presque constamment fermée. Le malheureux est là avec son mal, respirant un air méphitique au milieu de la décomposition de ses crachats, résistant des mois, des années, attendant en vain une mort qui se fait continuellement attendre : c'est que dans cette retraite, il diminue lui-même l'activité de ses combustions trop vives, il économise ses réserves. Cependant que dans la classe riche on voit de ces phtisiques qui, malgré tous les soins, tout le confort hygiénique possible, tous les traitements plus ou moins bizarres auxquels on les soumet, meurent en moins de temps que les autres. Soyons francs ! N'est-ce pas cette vue qui a rendu tant de médecins sceptiques, qui a fait naître cette théorie de ne rien faire quand on se trouve en présence d'un phtisique, qui, décourage, dis-je, le médecin encore plus que le malade ?

Les considérations que nous venons de faire sont capitales pour établir un traitement rationnel, il est vrai, encore ignoré. Mais si l'on se reporte aux trois lois ci-dessus, nous voyons déjà que le traitement sera variable.

Le traitement de la tuberculose ne peut pas être un : c'est un traitement éclectique suivant les individus et suivant le terrain. Tous les traités de médecine classique signalent des cas où les remèdes les plus contraires ont produit des guérisons : c'est que peut-être, sans le savoir, le terrain, le germe et le remède étaient faits l'un pour l'autre ; mais, dans le cas contraire, ce n'est pas le remède qu'il faut accuser d'inaction,

mais nous-mêmes qui n'avions pas roconnu le terrain qui convenait.

Or, ce terrain facile à connaître en ville, en employant le procédé de M. le professeur Albert Robin, nous restera-t-il donc inconnu à nous, médecins de la campagne, exerçant loin des grands centres et des laboratoires? Non, si l'on a soin de soumettre ceux que l'on observe à la connaissance de leur température moyenne.

Ce procédé, n'est-ce donc rion? Que de fois ne vient-on pas nous consulter en disant : Mon enfant grandit et fatigue, il est pâle, anémique, essoufflé; ne craignez-vous pas, docteur, que ça lui tombe sur la poitrine? Et le docteur ausculte, palpe, percute, ne trouve rien et donne une parole rassurante... quand six mois plus tard se déclaro une tuberculose pulmonaire à marche rapide!

Eh bien! c'est presque infaillible : prenez sa température moyenne, si elle est inférieure à 37° soyez sans crainte, c'est une anémie de croissanco par défaut de réactions organiques; si ello est do 37° à 37°5 soyez prudents et observez quelques semaines; mais si cette température est supérieure à 37°5, c'est une anémie par combustions trop vives et échanges organiques exagérés et le pauvre enfant est déjà phtisique en attendant que le germo do la tuberculose vienne donner le dernier coup pour l'abattre; à moins, j'en ai l'espérance, que l'on découvre bientôt un remède capable do ramener à la normale ces combustions organiques trop vives que le *système nerveux* n'est plus à mêmo do diriger.

Par ce procédé si simple, si pratiquo, à la portée de tout le monde, chacun, connaissant sa vio organique dans son ensemble, sera à même de se prémunir contre l'invasion d'un germe qui, une fois installé, ne cherche nullement à disparaître.

Discussion.

M. Bardet. — Je crois qu'avant d'accepter les lois formulées par M. Têtau il est nécessaire do vérifier soigneusement

ses expériences. Pour apprécier des fractions de degré centigrade, il faut d'abord des instruments justes et vérifiés souvent, et, d'autre part, il est expressément nécessaire de prendre la température rectale, attendu que la température axillaire ne peut fournir d'indications suffisamment sûres. C'est donc avec une grande réserve que je crois devoir accepter les résultats de notre confrère, résultats qui sont des vues de l'esprit assurément intéressantes et ingénieuses mais très sujettes à discussion.

M. Le Gendre. — Je crois aussi, de mon côté, devoir faire toutes réserves au sujet d'une des phrases citées par M. Têtau, et prise dans Lasègue : « Un malade qui ne tousse pas n'est pas un tuberculeux pulmonaire. » Il peut, chez ce malade, exister de la tuberculose des ganglions péribronchiques; cette tuberculose peut provoquer de l'hyperthermie, et un sujet de ce genre ne doit déjà plus être considéré comme un prédisposé, bien qu'il ne tousse pas encore. En outre, je vois que M. Têtau a rangé parmi les hypothermiques les candidats à la scrofule; or, on sait aujourd'hui que la scrofule est une tuberculose; il est donc difficile de concevoir que l'hyperthermie prédispose à la tuberculose pulmonaire, l'hypothermie à la scrofulose.

M. Albert Robin. — Dans les recherches entreprises par Binet et moi sur l'état des échanges respiratoires dans la phtisie pulmonaire, nous avons constaté une anomalie apparente analogue : les échanges respiratoires, augmentés chez le phtisique, sont diminués chez le scrofuleux.

M. Têtau aura du reste l'occasion de lire dans nos comptes rendus les objections qui lui ont été faites, et y répondra sans doute.

Étaient présents à la séance :

Titulaires : MM. Balzer, Bardet, Baudouin, Bocquillon, Brun, Burlureaux, Catillon, Champigny, Courtade, Crinon,

Dalché, de Molènes, Duchesne, Dupont, Frémont, Gallois, Hirtz, Joanin, Le Gendre, Lépinois, Mathieu, Muselier, Patein, Pouchet, Riche, Albert Robin, Soupault, Vogt, Yvon.

Correspondants : MM. Brocchi, Bouloumié, Dubousquet-Laborderie, Rodet, Vidal.

La séance est levée à 6 heures.

Le secrétaire de service,
VOGT.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du système nerveux.

Sur la valeur alimentaire des matières albuminoïdes administrées par la voie sous-cutanée (*Soc. de biologie*, avril 1900). — M. E. Laborde (de Toulouse). J'ai constaté que les injections hypodermiques de ces substances sous différents états moléculaires (albumines du blanc d'œuf, caséine, globuline, albumoses ot peptones) sont toujours suivies de lésions du rein; que les albumines du blanc d'œuf et la caséine sont mieux tolérées par le lapin que la globine, les albumoses ot les peptones; que, sous leur influence, l'élimination de l'azote, du soufre et du phosphore urinaires augmente, puis décroît généralement vingt-quatre heures environ avant la mort de l'animal. J'admets que ces injections produisent la destruction de l'albumine fixe, et que c'est à cette dernière cause qu'il faut attribuer l'augmentation dans l'élimination de l'azote urinaire. Je conclus que ces substances ne paraissent pas devoir réparer les pertes de l'organisme, et par suite ne sont pas susceptibles d'applications thérapeutiques.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 70.5.1901 (Cl.)



BULLETIN

Changement de tenue du corps de santé militaire. — Hôpital pour oiseaux. — La sérothérapie antidiphtérique. — La vente du lait à New-York. — Grève de médecins à Leipzig. — La revaccination des étudiants en médecine. — Abus de pouvoir. — Fracture comminutive de l'humérus traitée par la conservation.

On annonce qu'un changement de tenue va être bientôt prescrit pour les médecins militaires. Lo dolman sera remplacé par la tunique, comme la tunique fut remplacée par le dolman. Cette mesure sera diversemont appréciée. Ils seront nombreux toutefois ceux qui regretteront les poches dont est doté le vêtement actuel alors que la tunique en est totalement dépourvue.

* * *

Les hôpitaux ne sont pas faits pour les chiens, dit-on quelquefois ; eh bien, voilà qui consacre une grande erreur. Les chiens ont leurs hôpitaux, même les oiseaux. Il existe à Londres en effet un hôpital fondé par lo Dr Vall pour la gent ailéo. Cet hôpital comprend plusieurs bâtiments. Dans le premier se trouvo la salle de consultation, la pharmacie, le laboratoire où l'un des plus habiles pharmaciens anglais ne s'occupe que des médicaments nécossaires à l'hôpital. A côté de cette salle est celle des opérations ou M. Vall remet les ailes et les pattes cassées au moyen do certains appareils qui forcent la bête à rester complètement immobile. Souvent chez les oiseaux comme chez les autres animaux, une opération détermine la fièvre et alors comme l'oiseau refuse toute

nourriture, les infirmiers s'ingénient à lui faire avaler des aliments par force.

Un autre bâtiment abrite les malades : pigeons, perroquets, oiseaux rares... Chaque matin les cages sont nettoyées et désinfectées. Une chambre à part est réservée aux maladies contagieuses. L'hôpital est toujours plein. Tous les jours, les propriétaires des oiseaux reçoivent un bulletin qui leur fait connaître l'état des malades.

Combien de pauvres gens voudraient avoir une modique partie des soins que l'on donne à ces heureux oiseaux !

* * *

La simple comparaison entre la mortalité moyenne des cinq dernières années et celles des années qui ont immédiatement précédé la sérothérapie anti-diphtérique met en parfaite évidence le nombre de vies qui ont été épargnées grâce au nouveau traitement.

De 1890 à 1894, il y a eu à Paris, chaque année, une moyenne de 1.432 décès causés par la diphtérie. En 1891 où la sérothérapie est employée partiellement, la mortalité n'est plus que de 1.808 décès. Pour les années suivantes on trouve : 427 décès en 1895 ; 454 en 1896 ; 300 en 1897 ; 255 en 1898 ; 333 en 1899. Ce qui donne une mortalité annuelle moyenne de 351 décès ; la différence entre 1.432 et 351 donne le gain dû à la sérothérapie.

* * *

La quantité quotidienne de lait vendu dans la ville de New-York est de 1.212.000 litres. Il faut y ajouter 20.000 litres de crème et 10.000 litres de lait condensé. Pour la surveillance et le contrôle la ville est divisé en districts, dont chacun est à la charge d'un inspecteur. L'inspection est faite à l'arrivée des trains. Les wagons destinés au transport du lait étant spécialement aménagés à cet effet et munis d'appareils de réfrégération ou de chauffage pour prévenir le surissement en été et la congélation en hiver, et le transport se faisant à grande

vitesse, le lait arrive en général dans de bonnes conditions, même des régions les plus éloignées. A New-York nul n'est autorisé à vendre ou à distribuer du lait sans permis du bureau sanitaire.

* * *

Les médecins de Leipzig viennent de se mettre en grève. Ils se plaignent que leurs honoraires se trouvent considérablement réduits par la création des *krakenkassen* (ou caisses de malades). Cette innovation a en effet réduit le prix de revient de leurs visites à sept pfennings ou environ deux sous. Ils trouvent avec raison que c'est trop peu. Les malades ne pourront lutter à armes égales car ils ne penseront pas à se mettre en grève à leur tour, ce qui serait le bon moyen. Les pharmaciens, dit-on, cherchent un terrain d'entente.

* * *

Que signifie ce discrédit que l'on jette sur le médecin praticien? Croit-on que si on lui fournit du vaccin de l'Institut de la rue Ballu ou de l'Académie de Médecine, il n'est pas capable de faire une bonne inoculation? Alors pourquoi ne pas abroger cette incompréhensible circulaire du 31 janvier 1891 derrière laquelle s'abrite le secrétariat de la Faculté pour considérer comme dénués de valeur les certificats de revaccination établis par un praticien étranger à l'un ou à l'autre des deux établissements précités?

M. Jamin, président du syndicat des médecins de la Seine, s'est adressé à M. le ministre de l'Instruction publique pour lui demander de faire cesser cet état de choses.

Celui-ci vient de l'informer qu'il ne peut que maintenir la circulaire incriminée, mais que, pour certains cas, dans lesquels une interprétation littérale du règlement semble excessive, le doyen de la Faculté de médecine resterait juge de la question.

* * *

Un conseil municipal de Corse avait eu l'étrange idée d'allouer à un médecin un traitement annuel à charge de

soigner tous les contribuables. Nombre de ces derniers qui n'avaient pas été consultés protestèrent et surtout deux médecins de la localité que ce nouveau privilège condamnait à mourir de faim : le conseil d'État a annulé l'arrêté préfectoral approuvant la plus singulière des délibérations municipales.

* * *

Une balle Lebel avait déterminé chez un soldat une fracture comminutive de l'humérus au tiers inférieur, déchiré les artères humérale et radiale et produit un éclatement de l'avant-bras. L'amputation du membre semblait tout indiquée *a priori*. M. Delorme se contenta cependant d'enlever les esquilles libres, et après un pansement minutieux, immobilisa le membre dans un appareil. La fracture se consolida rapidement comme s'il s'était agi d'une fracture simple. Quant à la plaie de l'avant-bras, elle suppura abondamment ; une partie des tissus se sphacéla. Pour combler la vaste brèche qui en résulta on eut recours à un rapprochement progressif des bords de cette brèche à l'aide de fils en anse placés et serrés de plus en plus près de l'axe du membre. Et M. Delorme qui présente à la Société de chirurgie son malade montre que le résultat définitif est excellent et que cet homme, outre qu'il a échappé à l'amputation, possède un membre qui jouit de tous ses mouvements et qui lui permettra de reprendre une vie active.

HYDROLOGIE

Les stations hydro-minérales françaises et leur avenir

par le Dr Maurice Binet,
chef du laboratoire municipal de thérapeutique à la Pitié,
médecin à Saint-Honoré.

La France possède une richesse incomparable en Eaux minérales qui forment une gamme complète des sources employées en thérapeutique. Dans aucun pays du monde

il n'existe des Eaux aussi abondantes, aussi variées, aussi efficaces.

Or, les Sources thermo-minérales ne sont pas seulement une ressource des plus précieuses pour les malades, elles sont encore pour le pays, un élément de richesse, car elles attirent un grand nombre de baigneurs dont une partie importante vient de l'étranger. L'argent qu'ils y dépensent profite à toutes les branches de l'industrie et de la production nationales. Les chemins de fer et autres moyens de transport, les propriétaires d'hôtels et de maisons, les établissements thermaux, les médecins, les agriculteurs qui vendent leurs produits alimentaires, etc., en sont les bénéficiaires. Cette manne se répand non seulement dans la localité, mais encore dans la contrée voisine dont les produits affluent dans la ville d'Eaux pour la nourriture, l'entretien, les plaisirs des baigneurs. Comme les stations sont souvent situées dans des pays pauvres, arides, déshérités de la nature, les habitants vivent presque exclusivement avec l'argent que les étrangers leur rapportent.

Ce bienfait s'étend au loin sur les départements voisins et même sur le pays tout entier. En effet, un étranger venu en France pour se traiter aux Eaux, visite les principales villes ; il dépense beaucoup en acquisitions de toute espèce, tenté par le goût et la qualité de nos créations.

Il est difficile d'évaluer l'argent qui reste en France de ce fait, mais c'est par centaines de millions qu'il faut le compter.

L'industrie thermale est donc loin d'être une quantité négligeable. Elle mérite, au contraire, de fixer notre attention et ne doit être indifférente à personne.

Voyons donc quelle est sa situation à l'heure actuelle et demandons-nous s'il n'y a pas quelque chose à faire pour résister à l'accaparement envahissant de nos voisins de l'Est.

En 1882, il y avait en France 1,027 sources exploitées, en 1898, 1,291. Actuellement nous possédons 349 établissements dont 264 comprennent des installations balnéaires, à savoir 6,155 baignoires et 388 piscines, sans parler des appareils à douches.

Ces établissements ont été visités, en 1891, par 290,000 malades, et en 1898, par 372,000. L'accroissement a donc été de 82,000, soit 28 0/0, près de 1/3.

En 1891, il avait été expédié des sources, 53 millions de bouteilles ; en 1898, 70 millions : augmentation de 17 millions, soit 32 0/0. Sur ce nombre près de 14 millions ont été exportées pendant que nous importions 3 millions et demi d'Eaux étrangères.

Ces chiffres ne comprennent pas ceux de l'Algérie où il y a 22 établissements thermaux.

En somme, dans ces dernières années, l'industrie thermo-minérale a progressé d'environ un tiers.

Devons-nous nous déclarer satisfaits de ce résultat ? Non, car si nous jetons un coup d'œil sur les stations austro-allemandes nous voyons qu'elles ont acquis dans le même temps une énorme prospérité en faisant des progrès beaucoup plus grands que les nôtres.

Voici, en effet, quelques chiffres de l'augmentation accomplie en dix ans (1885 à 1895).

Autriche-Hongrie :

Isch	91 0/0	Gastein	35 0/0
Baden	70	Voolau	39
Aussée	57	Bad	48
Carlsbad	53	Gleichenberg	9
Marienbad	49		

Allemagne :

Nauheim............	17 0/0	Kissingen.............	21 0/0
Wiesbaden............	40	Baden-Baden..........	17

Soit une augmentation moyenne de 41 0/0.

On voit donc que l'accroissement de la clientèle des stations thermales a été bien plus accentué dans les pays de langue allemande qu'en France.

Or, c'est l'inverse qui aurait dû se produire, car nous possédons des Eaux infiniment plus variées, et mieux minéralisées et plus actives que les Allemands.

Avant de rechercher les raisons des succès de ces derniers, il est important de noter que l'Allemagne et l'Autriche possèdent peu de bains de mer, que la population y a pris l'habitude d'aller en villégiature dans les villes d'Eaux, ce qui augmente beaucoup la population de ces dernières, tandis qu'en France, les stations maritimes sont nombreuses et très fréquentées. Cela rétablit un peu l'équilibre.

Malgré cela nous ne pouvons nous déclarer satisfaits et nous devons engager la lutte pour rétablir la suprématie à laquelle nous donne droit notre incontestable supériorité. Noblesse oblige.

Si nous voulons faire les efforts nécessaires, l'issue n'est pas douteuse. Nous vaincrons.

Les raisons du développement des stations allemandes peuvent se résumer ainsi :

1° Elles ont perfectionné tout ce qui a trait à la cure, au bien-être et à l'agrément des malades donnant un grand luxe à certaines installations.

2° Elles ont su faire valoir et prévaloir auprès du public national et étranger leurs qualités vraies ou fictives.

Sont-elles done supérieures aux stations fiançaises? Non, car, parmi nos villes d'Eaux, les prineipales peuvent rivaliser eomme attraetions, luxe et confort avee les meilleures d'entre elles, et, au point de vue de l'emploi thérapeutique nos sourees sont, en général, bien outillées. Notre tort, eependant, a été de nous borner souvent à l'utile.

Les stations germaniques sont loin, d'ailleuis, d'être toutes des modèles et le Dr Warda, de Blankenburg, se plaignait au mois d'oetobre dernier à l'assemblée de la Soeiété balnéaiie de Thuringe, que dans toutes les villes d'Eaux le sol n'était pas assaini, et qu'il n'y avait pas partout d'égouts. Il signalait les dangers des ruisseaux découverts, de l'agglomération d'immondiees, d'amas de fumier, ete.

Néanmoins ce serait un toit de s'arrêter à ees eritiques. Nous devons regaider notre ennemi en faee, le juger à sa valeur, et ehereher à le vainere en imitant et en perfectionnant ses moyens d'aetion.

La prospérité des Eaux françaises est entre nos mains, mais il faut pour l'aeeroître que ehacun s'y intéresse et y eontribue.

1° Il faut que le publie ne refuse pas aux stations minérales l'argent néeessaire pour eréer les améliorations utiles, indispensables à leur développement.

Il faut qu'il saehe qu'en aucun cas il n'a besoin de reeourir aux Eaux allemandes, ear toutes elles ont, en France, des similaires.

Exemple :

Royat est l'équivalent d'Ems ;
Saint-Nectaire, de Wiesbaden ;

Néris, de Schlangenbad ;
Bourbon-Lancy, de Nauheim ;
Vichy, de Carlsbad ;
Brides, de Marienbad ;
Forges-les-Eaux et Bussang, de Schwalbach ;
Châtel-Guyon, de Kissingen ;
Santenay, de Hombourg ;
Lamalou, de Wildbad, etc.

Il faut qu'on se répète qu'il n'y a pas en Allemagne d'Eaux sulfureuses comparables au groupe des Pyrénées, d'Eaux arsénicales comme la Bourboule, le Mont-Dore, Saint-Honoré, des boues naturelles comme Barbotan, Dax, Saint-Amand auxquelles ne peuvent être opposées que des boues cultivées, etc. Il faut empêcher la clientèle des Eaux allemandes au détriment de celles de France et de son propre intérêt (1). Il faut aussi que le public s'habitue à ne pas boire d'Eaux étrangères. La plupart de celles qui sont importées sont des Eaux purgatives, mais n'avons-nous pas Montmirail qui les vaut toutes ?

2° Les villes d'Eaux doivent faire un effort pour améliorer leurs installations sanitaires, hygiéniques ; pour créer, si elles n'en possèdent pas, des jardins, des parcs, des lieux de promenade dans les plus beaux sites, avec des chemins propres, sablés, avec des chalets de rendez-vous, des abris couverts pour le mauvais temps, des lieux de réunions, de conversation, de lecture. Tout le

(1) Importance de la clientèle étrangère dans les villes d'eaux allemandes :

Porportion des baigneurs étrangers à Carlsbad, 63 0/0.
— — Ems, 30 0/0.
— Kissingen, 15 0/0.

pays doit être aménagé pour la satisfaction des baigneurs, dont le nombre s'accroîtra avec le plaisir qui leur sera procuré.

Quant aux jeux, nous n'en sommes pas partisan. Ils sont pernicieux pour les stations, font fuir les familles et les remplacent par une clientèle de casino qui s'éloigne elle-même de la station quand la station décline. A noter que la prospérité des eaux allemandes a coïncidé avec la suppression des jeux en 1872. (Nauheim a crû de 16 0/0 ; Wiesbaden de 59 0/0.)

La coutume, trop répandue, d'affermer pour de longues années les thermes à des compagnies fermières est exclusive d'une amélioration régulière. Les compagnies ne s'engagent que pour des travaux déterminés d'avance; ceux-ci exécutés, on n'a plus rien à en exiger. Dès lors, les stations concédées ne peuvent plus se modifier lorsqu'il le faut. Les compagnies fermières n'entendent pas être dérangées dans leur jouissance. Si l'on veut absolument sortir de l'immobilité, faire quelque chose, il faut les dédommager et souvent elles n'accepteraient d'autre indemnité que la prolongation de leur concession.

Les bénéfices des sociétés exploitant les établissements thermaux sont versés aux actionnaires (1) ; ne serait-il pas utile que ces bénéfices fussent consacrés en partie au perfectionnement et à l'aménagement de la station et non distribués intégralement aux actionnaires

---

(1) Dans les dix dernières années, les actionnaires de la compagnie de Vichy, constituée au capital de quatre millions, ont partagé un dividende de plus de vingt-deux millions de francs.

(Rapport de M. Lasserre, au nom de la Commission du budget; séance du 3 avril 1897.)

qui regrettent ensuite leur imprévoyance quand la clientèle baisse.

Il faut que les habitants des villes d'Eaux, les premiers intéressés à leur prospérité, consacrent tous leurs efforts au bien-être et au plaisir de l'étranger, qu'ils le reçoivent avec aménité, le guident dans son installation, ses distractions, qu'ils le séduisent et lui fassent aimer le pays.

3° Il faut que ces efforts des particuliers soient secondés par les pouvoirs publics.

Par les municipalités des hydropoles : par la création d'égouts, d'ombrages, de chemins bien entretenus, l'installation d'un bon éclairage, d'une sévère police sanitaire, par l'amélioration des services postaux, téléphoniques, etc.

Par les conseils généraux : par l'amélioration des moyens de communication, etc.

Par le gouvernement : par sa pression sur les compagnies des chemins de fer, par la création d'une chaire d'hydrologie dans les principales facultés de médecine, d'un conseil supérieur des Eaux minérales, d'une surveillance effective de l'exploitation des stations.

Par le Parlement : par l'autorisation de percevoir une *cure-taxe*, c'est-à-dire un droit minime qu'on impose en Allemagne à tous ceux qui viennent jouir des avantages, du luxe, des installations d'une station thermale. C'est avec les ressources de la cure-taxe que les perfectionnements ont pu être introduits dans les villes d'Eaux allemandes.

Le Parlement devra aussi assurer par une loi la sécurité de l'exploitation des sources, de façon que le premier venu trouvant une source dans son champ près

d'une station, ne puisse venir partager les profits acquis par de longs efforts.

Tous ces efforts combinés porteraient rapidement leurs fruits.

GYNÉCOLOGIE

Traitement médical de la Congestion Utérine (1),

par M. Paul Dalché,
médecin de l'hôpital Tenon.

I

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

La *congestion utérine* après avoir absorbé une trop grande part de la pathologie utérine à l'époque des catarrhes, des œdèmes, des engorgements de la matrice, a pour ainsi dire été bannie de la gynécologie si bien que dans plusieurs traités modernes c'est à peine si nous voyons citer son nom. Dans un joli chapitre, mon collègue et ami Armand Siredey en a décrit « la grandeur et la décadence. »

La *congestion utérine* ne mérite pas un oubli aussi injuste; elle doit reprendre sa place dans le cadre nosogrà-

(1) Cet article est tiré des bonnes feuilles de la deuxième édition, en préparation, de la *Gynécologie médicale*, par Albert Robin et Paul Dalché.

phique, et, pour nous, elle donne des indications de traitement soit qu'elle se manifeste à l'état isolé, soit qu'elle vienne compliquer une affection récente ou ancienne de l'appareil génital.

Ces indications de traitement nous les trouvons dans la *nature* de la congestion utérine suivant que nous avons à soigner une fluxion vive et mobile mais douloureuse ou accompagnée de phénomènes inquiétants, ou au contraire une congestion à marche plus lente, presque chronique, suivant qu'elle est active ou passive, qu'elle est primitive ou secondaire à une lésion utéro-annexielle. Nous les trouvons encore dans la prédominance de tel ou tel *symptôme*, dans l'étude des *causes* et jusque dans *l'âge* de la malade ; la puberté, la ménopause impriment aux accidents une allure assez spéciale pour nécessiter des soins tout particuliers.

Laissez-moi emprunter à Courty un exemple de ces diverses indications dont nous aurons à tenir compte plus loin. Cet auteur, qui distingue avec beaucoup de sagacité « l'hypérémie passagère, réplétion plus ou moins brusque du système vasculaire, et souvent déplétion aussi brusque, » c'est-à-dire la *fluxion* de la *congestion* « plénitude du système sanguin avec distension lente et continue des vaisseaux », fait remarquer que « les sangsues sur le col provoquent la fluxion, tandis qu'elles dissipent la congestion ». Il y a là une distinction qui n'est pas aussi spécieuse qu'elle le paraît. Les *émissions sanguines*, nous le verrons, font merveille bien souvent, mais nous ne saurions les prescrire indifféremment et pour ainsi dire d'une façon systématique dans tous les cas, et les applications de sangsues notamment sur le col de la matrice, à cause de leur trop petit nombre, ou bien à

cause de la nature de la maladie, sont susceptibles d'exagérer certains mouvements fluxionnaires.

Nous n'avons pas à nous occuper ici de la séméiologie, je dois toutefois vous signaler très brièvement les symptômes principaux dont nous tirons les indications thérapeutiques.

La *douleur* est des plus variables : tantôt simple sensation de plénitude pelvienne, de pesanteur périnéale et lombaire, parfois elle prend le caractère de coliques utérines pénibles, s'accompagnant de besoins répétés de miction et de défécation, et elle arrive même à la souffrance continue, gravative, pulsative que les malades nous supplient de calmer. Elle se complique encore de névralgies iléo-lombaires et pelviennes, et chez les neuro-arthritiques (Richelot) la congestion chronique fait un gros utérus névralgique dont la sensibilité toujours vive s'accroît à chaque époque menstruelle.

Parmi les *troubles de la menstruation*, très fréquentes sont les *ménorrhagies*, règles profuses, d'une importance tout à fait inaccoutumée, ou simple écoulement qui traîne des jours et des jours, mais peu considérable, et même souvent peu coloré. Ne considérez pas *l'aménorrhée* congestive comme une rareté, vous en rencontrerez des exemples au cours de toutes les différentes congestions : la poussée fluxionnaire n'implique pas fatalement l'issue du sang. Quant à la *dysménorrhée* je ne reviendrai pas sur ce que je vous en ai dit à propos de son traitement.

Quand les menstrues sont terminées, dans les périodes intercalaires, la congestion se traduit encore par des crises *leucorrhéiques*, pertes blanches filantes, peu épaisses, par des *métrorrhagies* dont l'abondance et la répétition nécessitent d'autant plus nos soins qu'à la

longue elles finissent par se confondre avec les règles, et que souvent, peut-être, on les a confondues avec les hémorrhagies d'une métrite.

L'état de *l'utérus* et en particulier du *col* nous aidera à éviter cette erreur, j'en reparlerai plus loin. Ici contentons-nous de trouver des signes de congestion, en dehors de la métrite, dans la tuméfaction de l'organe, l'apparence rouge foncée du col sur lequel apparaissent des varicosités capillaires et qui saigne au moindre contact ; plus tard l'augmentation considérable du volume du col, l'induration des tissus, nous apprennent qu'à la congestion chronique a succédé un certain degré de *sclérose*.

II

TRAITEMENT DE LA CONGESTION D'ORIGINE MENSTRUELLE

Prenons deux exemples tout à fait opposés : d'une part, la congestion qui suit une aménorrhée accidentelle, de l'autre, celle qui se traduit par une poussée menstruelle d'une violence tout à fait exceptionnelle.

AMÉNORRHÉE ACCIDENTELLE

Les règles, au moment où elles allaient s'établir ou au beau milieu de leur flux, sont brusquement supprimées par une cause subite, froid, émotion vive, chute, etc. ; il en résulte de nombreux accidents dont nous avons étudié le traitement au chapitre de la *Médication emménagogue*.

Mais parmi les accidents, le plus inévitable, le plus immédiat est la congestion utérine qui éclate aussitôt que

les règles sont arrêtées, et c'est la seule des complications de l'aménorrhée accidentelle que nous envisageons ici, nous rapportant pour les autres indications thérapeutiques à ce que nous avons dit en d'autres endroits de ce livre.

La congestion se présente si nette, si indiscutable et si vive, que c'est elle que Bennett et Peter prennent comme type de la *congestion utéro-ovarienne.*

La malade sera mise au *repos absolu*, elle gardera le lit, toute fatigue même légère devient susceptible de favoriser des troubles beaucoup plus graves de métrite, de salpingo-ovarite, péri-métro-salpingite, etc. On lui placera sur le bas ventre un large *cataplasme laudanisé* peu épais et peu lourd, et si elle se plaint de coliques utérines, survenant par crises, on pourra remplacer le cataplasme par une *onction* avec la pommade suivante :

Extrait de belladone........	ãã	2 grammes
Extrait de jusquiame.......		
Onguent populeum.........		30 —

F. S. A, pommade

que l'on recouvrira d'ouate et de flanelle.

Prescrivez en même temps de longues *injections émollientes opiacées* ou bien *narcotiques* qu'il n'est pas nécessaire d'administrer très chaudes ; ne dépassez pas 38°-40°, je me convaine tous les jours que nous avons trop négligé ou méconnu les effets de *l'eau tiède* pour user peut-être inconsidérément, d'une manière indistincte dans toute sorte d'affections, de l'eau, à très haute température 45°-50°.

Le soir vous ordonnerez un quart de *lavement laudanisé* à garder le plus longtemps possible, et un des jours suivants au matin une *purgation légère* avec 30 grammes

d'huile de ricin ou un verre d'une eau minérale. Subordonnez cependant la purgation à la non-réapparition des règles, car il arrive encore assez souvent que le sang, après un arrêt de trois ou quatre jours, recommence à couler d'une façon plus ou moins abondante, et ce flux marque une détente des plus heureuses que nous ne devons pas risquer de contrarier par une évacuation intestinale susceptible, à ce moment critique, de créer une dérivation ; débarrassez alors le rectum au moyen d'un lavement glycériné.

Les bains longtemps *prolongés* ont un effet sédatif des plus marqués ; Trousseau et Peter disent avoir observé qu'un bain donné un peu chaud au début des accidents est capable d'augmenter les douleurs ; d'autre part nous savons qu'un bain tiède ne favorise pas toujours la venue du sang, au contraire; je laisse volontiers passer quelques jours pour en prescrire afin de permettre au flux menstruel de reprendre son cours spontanément.

En attendant je conseille des *émissions sanguines*, pour défluxionner le petit bassin au moyen de dix à douze sangsues appliquées sur l'hypogastre, application que l'on renouvelle, quand on le juge nécessaire, soit sur le bas ventre, soit sur le haut des cuisses. Au bout d'une à deux semaines, si les accidents douloureux et congestifs persistent, il convient de pratiquer les émissions sanguines directement sur le col ; mais d'habitude heureusement nous voyons céder la congestion assez vite, au moins lorsque les organes génitaux n'étaient pas préalablement malades.

Du reste cette congestion utéro-ovarienne reconnaissant une cause accidentelle bien déterminée, la suppression brusque du flux menstruel, n'a pas de tendance à

se reproduire, et n'affecte pas la variabilité si caractéristique d'autres congestions de nature diathésique par exemple ; cependant lorsqu'elle n'est pas entièrement dissipée dans le courant du mois, la venue des prochaines règles risque d'aggraver l'état de la matrice et de provoquer une légère rechute ; plus que jamais la malade, à cette époque, gardera un repos absolu.

Il arrive aussi que la congestion cède et que l'aménorrhée continue ; nous avons indiqué plus haut le mode d'emploi de la médication emménagogue, et les procédés à mettre en œuvre en pareil cas.

POUSSÉE FLUXIONNAIRE CATAMÉNIALE EXAGÉRÉE

Sans cause bien appréciable ou sous l'influence du froid, d'une fatigue inaccoutumée, une femme, de préférence une nerveuse ou une arthritique, d'habitude bien réglée et ne souffrant pas de la matrice, est prise de vives douleurs menstruelles, et le sang vient en grande abondance, quelquefois à flots ; d'autres fois les douleurs ne sont pas violentes, la malade accuse simplement de la pesanteur pelvienne, quelques coliques un peu pénibles, mais le flux hémorrhagique s'établit considérable d'emblée, ensuite il ne s'arrête pas, dépasse de beaucoup sa durée ordinaire, traîne, et assez longtemps après nous constatons encore un écoulement leucorrhéique teinté de sang avec des poussées de sang pur. Cette crise est la seule ou bien une à deux périodes suivantes montrent quelques troubles analogues, puis tout disparaît, les accidents ne se reproduisent pas, ou du moins ne se reproduisent qu'au bout d'un temps si éloigné que, dans l'intervalle, on s'est assuré à plusieurs reprises de la parfaite intégrité de

l'appareil utéro-ovarien. Il s'est fait là une de ces congestions qu'Armand Siredey appelle *idiopathiques*.

J'en ai observé un exemple chez une jeune femme qui, sans motif, eût un retard de huit jours dans la venue de ses règles ; il ne pouvait s'agir de grossesse. L'écoulement du sang, accompagné de souffrances, arriva avec intensité, la durée en fut augmentée, les règles suivantes subirent des modifications semblables, mais depuis, comme auparavant, je n'ai été appelé à rien constater d'anormal.

Si cette congestion n'a pas de gravité par elle-même, la perte hémorrhagique abat et inquiète les malades déjà fatiguées par les douleurs ; l'appétit disparaît, l'estomac devient capricieux, la poussée cataméniale retentit sur le foie, le rein, surtout sur le rein déplacé et, sans nous acharner à prescrire une thérapeutique des plus actives, nous ne pouvons pas non plus complètement négliger cet accident.

Au bout du quatrième ou du cinquième jour environ, en nous guidant sur la durée accoutumée des règles chez notre malade, nous devons songer à arrêter la perte. Ici les *longues irrigations d'eau chaude et très chaude 45°-50°*, et leur action sur la contractilité de la matrice et des vaisseaux, trouvent une de leurs meilleures indications, puisqu'il convient de modérer une réplétion, une distension rapide du système circulatoire qui s'est fluxionné brusquement ; on en prescrira deux ou trois par jour. Lorsqu'il persiste un écoulement teinté de sang, plutôt qu'une véritable perte, à l'exemple d'Aran ordonnez quelques *bains tièdes*, que ne contre-indique du reste pas un flux plus abondant.

Mais avant tout, vous avez mis votre malade au repos

absolu, avec une alimentation légère, quelques boissons fraîches, et si dès le premier jour la dysménorrhée s'est manifestée fort vive ou si d'emblée le sang a jailli d une façon inquiétante, vous avez prescrit soit le *sénecio*, comme je vous l'ai expliqué, soit l'extrait fluide *d'hydrastis canadensis*, soixante gouttes par jour en trois fois dans de l'eau sucrée ; il vous semblera prudent, dans plusieurs cas, de prévenir le retour d'une pareille fluxion aux prochaines règles et vous continuerez l'usago intermittent de l'*hydratis canadensis* dans la période intercalaire ou mieux vous le reprendrez quelques jours avant la venue des menstrues.

CONGESTION MENSTRUELLE DE CAUSE EXTRA-UTÉRINE

Cette fluxion cataméniale exagérée, qui arrive comme un orage, ne se reproduit guère ou pas du tout, n'a pas pour nous l'importance de cette congestion tenace, persistante, qui, procédant au début par une série de poussées fluxionnaires, finit par créer à la longue un état congestif chronique, et provoque même des lésions anatomiques. Crises do souffranees utérines, phases d'endolorissement de tout le pelvis, névralgies, dysménorrhée et aménorrhée congestives, ménorrhagies surtout se montrent tour à tour ou se combinent au long de la vie génitale, ontraînent des complications graves, si une thérapeutique s'adressant à la fois aux effets et à la cause ne vient enrayer les accidents. Ils commencent par une simple hypérémie variable d'intensité suivant les époques, diminuant ou disparaissant pour éclater avec une force nouvello ; puis nous la voyons s'installer à demeure, amener des modifications dans la texturo de l'organe,

aboutir à la sclérose (Richelot), à moins que, favorisant une infection, elle ne conduise à une métrite ou une salpingite.

Cette congestion à répétitions, qui tend à devenir permanente, nous devons, pour chercher à la prévenir ou à l'atténuer, combattre tout d'abord les causes multiples dont l'influence préside à son évolution.

Aux femmes qui nous en paraissent menacées, nous recommanderons le repos au moment des règles ; toute fatigue intempestive, veillée trop longue, grandes marches, sport de bicyclette ou d'équitation, station debout prolongée, danse, etc., sont nuisibles.

Dans la période inter-menstruelle, la vie doit être calme, les exercices modérés ; je dirai plus loin qu'il est des cas où un peu d'exercice pratiqué modérément devient utile. Armand Siredey écrit avec raison que les repas copieux, l'abus des mets épicés, le séjour au bord de la mer ou dans certaines stations thermales sulfureuses, accroissent l'hypérémie utérine, de même les excès de coït, les excitations anormales ou prolongées. J'ai signalé à plusieurs reprises les effets du froid, de vêtements trop légers, du corset, de corps étrangers, pessaires négligés et malpropres, et je n'insisterai pas ici de nouveau ; mais une fois encore je dois revenir sur les résultats néfastes qu'entraînent les suites de couches lorsque l'accouchée reprend trop tôt sa vie habituelle, n'observe aucune précaution, ne garde aucun ménagement ni pour sa fatigue, ni pour ses plaisirs.

Dans la partie de cet ouvrage qui traite des *Fausses utérines*, nous avons établi avec quelle fréquence survient chez ces malades la congestion de la matrice et des annexes. Les ménorrhagies et métrorrhagies si nom-

breuses, les dysménorrhées, les accès douloureux de la période inter-menstruelle, les crises de leucorrhée, traduisent le plus souvent une poussée fluxionnaire dont la réelle origine, le véritable point de départ réside dans un organe éloigné. La réplétion du système sanguin de l'utérus, les phénomènes vaso-moteurs obéissent à des excitations qui partent de zones anatomiques tout à fait étrangères à la matrice, et nous avons exposé les divers modes par lesquels est commandée l'hypérémie. Je dois cependant faire observer ici que pour les *fausses utérines*, *métrorrhagie* ne signifie pas toujours *congestion ;* ce serait s'exposer à de gros mécomptes thérapeutiques que de traiter chez ces malades toutes les pertes sanguines comme si elles relevaient uniquement d'une poussée fluxionnaire ; les altérations des vaisseaux et du sang par exemple, artério-sclérose ou leucocythémie, produisent des métrorrhagies qui ne ressortissent pas à la congestion. On a beau soigner l'utérus, tant que persiste la cause la congestion se reproduit, passe à l'état chronique, favorise les complications métritiques ou annexielles et la *fausse utérine* devient à la longue une *véritable utérine.*

C'est pour éviter ces échecs que nous avons tant insisté (1) sur les précautions hygiéniques et les soins thérapeutiques à conseiller aux dyspeptiques, aux viscéroptosiques, aux hépatiques, aux rénales, aux cardiaques, aux nerveuses, aux arthritiques, etc., éminemment sujettes à toutes les variétés de congestion, active ou passive, primitive ou secondaire, aiguë ou chronique. Nous n'arriverons à un succès durable que si nous combinons

(1) Voir traitement des Fausses utérines.

le traitement de l'état général avec celui de la matrice ; en négligeant l'un ou l'autre nous n'aboutirons qu'à un résultat incomplet et nos efforts demeureront inefficaces.

Vous connaissez le traitement des fausses utérines, je vous exposerai plus loin celui de la congestion, mais auparavant je dois m'arrêter sur quelques points.

La *constipation* habituelle, avec ou sans viscéroptose, est, d'un avis unanime, une des causes qui favorisent le plus la congestion utérine. Il faut donc la combattre méthodiquement ; les malades s'y prêtent, mais presque toutes nous demandent : Dois-je me purger au moment de mes règles, un peu avant et pendant leur écoulement ?

Cette question n'est pas à négliger, car une évacuation intestinale abondante au moment des règles est susceptible de contrarier leur éruption ; et d'autre part toutes les femmes constipées savent par expérience que si leur intestin reste libre leurs douleurs menstruelles sont moins vives et les chances de perte plus éloignées. D'une façon générale, à l'approche des règles, il est prudent de n'administrer que des laxatifs légers, la poudre de réglisse composée dont j'ai donné la formule, quelques capsules d'huile de ricin, de la graine de lin ou de psyllium par exemple, que l'on peut aider au moyen de petits suppositoires glycérinés. Mais interrogez aussi la malade.

Il est des femmes, même de celles constipées ordinairement, qui, un ou deux jours avant leurs mois, accusent une petite diarrhée qui trahit la fluxion cataméniale de tout le petit bassin. Chez elles comptons sur cet effort naturel de l'organisme, que nous n'avons aucun avantage à exagérer, et suspendons les laxatifs un peu à l'avance. Chez les autres au contraire, je n'ai jamais

observé d'inconvénients en permettant leur purgation habituelle et légère, même pendant que le sang coule. Il n'en serait pas de même des grandes irrigations intestinales de un à deux litres d'eau chaude que nous prescrivons dans l'entéro-colite, et qu'il convient de supprimer au moment des époques.

La *constipation chronique*, la *coprostase* garde donc dans l'étiologie de ces accidents utérins une importance que nous lui reconnaissons. Castan (de Béziers), qui regarde le flux menstruel comme un émonctoire, voit dans la congestion de la matrice et les hémorrhagies qui l'accompagnent, le résultat d'une intoxication de l'économie due à cette coprostase et produite par les ptomaïnes, l'indol, le phénol, le scatol, etc., d'origine intestinale. Cette pathogénie commande sans doute à un certain nombre de faits, mais nous ne saurions la considérer comme exclusive.

Dans ces derniers temps, Richelot a particulièrement insisté sur la congestion utérine des *neuro-arthritiques* ; on lui a reproché d'avoir trop généralisé et d'englober dans la conception de cette catégorie des cas qui ressortissent à une autre étiologie.

Cette critique ne paraît peut-être pas sans fondement, mais il n'en reste pas moins vrai que la description de Richelot répond à des faits très exactement observés, s'ils ne sont pas aussi nombreux qu'il le pense. Pour ma part j'en ai certainement vu des exemples indiscutables, et la lecture de son travail m'a expliqué des phénomènes qui m'avaient frappé autrefois sans que j'aie pu les élucider. « Il y a des jeunes femmes, dit Richelot, chez lesquelles la congestion utérine, violente au moment des règles ne cesse pas complètement ou se renouvelle à époques

variables, sans autre motif plausible qu'une action nerveuse, et s'accompagne de douleurs survenant par crises et n'ayant pour prétexte aucune lésion provoquée. Avec la *congestion* et la *névralgie*, marche de pair le *catarrhe utérin*, une *leucorrhée* abondante », que n'explique aucune métrite. Cette congestion utérine commence à la puberté, et nous la retrouverons plus loin à ce sujet. Pendant la vie génitale, les crises de douleur, les ménorrhagies, les suintements sanguins irréguliers, les poussées leucorrhéiques inter-menstruelles trahissent une congestion qui, à la longue, provoque, « dans le tissu utérin une hyperplasie se traduisant par l'augmentation de volume de l'organe et l'agrandissement de sa cavité. Quand on examine ces gros utérus, le col est pâle, violacé, dur, glaireux, mais il n'offre ni déchirure, ni pseudo-ulcération, ni éversion de la muqueuse, ni muco-pus ». Cet état, ajoute Richelot, coïncide avec les déviations et le prolapsus, il s'étend du gros utérus, habituellement congestionné, mais de moyen volume, aux degrés extrêmes du gigantisme utérin, de l'utérus fibromateux sans fibrôme. Cette dystrophie utérine d'origine arthritique demande des soins très différents de ceux de la métrite avec laquelle elle demeure trop souvent confondue.

N'oublions pas cependant que cette variété morbide, débutant par la poussée fluxionnaire, pour aboutir à la congestion chronique, puis à la sclérose, et qui n'est pas sans présenter certaines analogies avec la *congestion hypertrophique* d'Aran reste susceptible à son tour de se compliquer de métrite.

Au point de vue thérapeutique, et cela nous intéresse le plus, les neuro-arthritiques sont sujettes à des crises

de congestion utérine qui finissent par rendre la matrice grosse, névralgique, et provoquent des pertes hémorrhagiques, douleurs utérines et péri-utérines, leucorrhée, qui tour à tour, comme l'état local, réclameront notre attention.

(*A suivre.*)

PHYSIOLOGIE CLINIQUE

Des variations de la tension capillaire sous l'influence du traitement hydrominéral.

Par le Dr Bouloumié.

Depuis longtemps convaincu de l'importance des troubles circulatoires chez les goutteux, je me suis constamment préoccupé de l'état do la circulation chez tous mes malades, arthritiques pour la plupart, et j'ai systématiquement examiné chez chacun d'eux l'état du cœur et des vaisseaux; c'est ainsi que, dès 1875, j'écrivais (1) la phrase suivante que je ne désavoue pas après 25 ans de plus d'observation : « On pourrait dire sans exagération que les lésions artérielles sont à la goutte ce que les lèsions cardiaques sont au rhumatisme. »

J'ai successivement cherché à compléter l'examen fait par l'auscultation cardio-aortique par l'emploi du sphygmographe et des divers sphygmomanomètres, mais je n'ai jusqu'à présent obtenu d'aucun d'eux aucune satisfaction.

Le sphygmographe m'a donné des résultats assurément intéressants, mais l'interprétation des tracés, souvent com-

---

(1) De la goutte, étiologie, formes, périodes, transformations et manifestations primordiales.

plexe, exige, plus encore que celle des résultats sphygmemanemétriques, qu'on fasse la part de l'organe central de la circulation aussi bien que des organes périphériques, do l'état anatomique aussi bien que do l'état fonctionnel do l'artère, de la réplétion mêmo du système circulatoire. On ne peut donc appliquer spécialement le sphygmographe à l'étude complète de la circulation des goutteux, chez qui il importe surtout de saisir à son début le trouble fonctionnel qui, tôt ou tard, doit aboutir à la lésion anatomique contre laquelle, il faut le reconnaître, nous semmes sans grande action.

Les sphygmomanomètres des types Potain et Verdier ne m'ont pas donné non plus toute satisfaction à ce point de vue. Leurs résultats m'ont paru teujours assez incertains et ne m'ont pas donné l'état de la circulation dans les dernières ramifications de l'arbre circulatoire là où l'élément musculaire prédominant débute, l'artério-spasme qui aboutit à l'hypertension habituelle qui achemine vers l'artério-sclérose. Je partage à ce point de vuo l'opinion émise par M. Huchard, à savoir que « tous les sphygmomanomètres cliniques sont défectueux, car ils ne donnent qu'une mesure appreximative et infidèle de la tension artérielle » et, de plus, qu'ils « ne permettent que de constater de grands écarts dans la pressien artérielle. »

Aussi, lorsque par men confrère et ami le Dr de Tymowski (de Vittel), j'ai eu cennaissanco du tonomètre de Gartner, qui mo paraissait dovoir donner avec une exactitude suffisante l'état de la tonsion artério-capillaire, me suis-je promis de l'expérimentor cliniquement. C'est lo résultat do mes recherches sur la tension artério-capillaire faites avec cet appareil que je vais avoir l'honneur de vous exposor. Je suppose l'instrument connu de vous et, pour le rappeler à ceux qui l'auraiont oublié, je vous le présente ici. Jo ferai remarquer seulement quo ce qui le distingue des autres sphygmomanomètres, y compris le plus récent, colui de Riva-Rocci, c'est d'abord qu'il enregistre la pression intra-vasculaire nécessaire

pour rétablir la circulation dans une extrémité digitale préalablement anémiée par compression centripète, tandis que les premiers enregistrent le degré de pression nécessaire pour arrêter la circulation dans une artère; en second lieu qu'il mesure la tension dans les parties terminales de l'arbre circulatoire au lieu d'y mesurer la tension dans des vaisseaux d'un certain calibre, radiale ou humérale. C'est pour cette dernière raison que je désigne sous le nom de tension artério-capillaire la tension indiquée par le tonomètre de Gartner, réservant celui de tension artérielle à celle indiquée par les autres sphygmomanomètres de même que j'appellerais volontiers tension cardio-artérielle celle qu'on obtiendrait avec un appareil qui permettrait de faire porter les recherches sur de gros troncs artériels; vous en saisissez les raisons sans que j'aie besoin d'y insister.

Si je crois inutile de donner la description de l'appareil, je ne crois pas sans intérêt de dire quelles sont les conditions dans lesquelles il doit être appliqué et dans lesquelles doivent être faites les observations, pour que leurs résultats soient en même temps précis et comparables entre eux, car il existe des causes nombreuses d'inexactitude et de différences dans les chiffres obtenus.

Conditions d'une bonne application de l'instrument et d'une bonne observation.

C'est après avoir fait un nombre considérable de recherches tonométriques et notamment au cours de la saison de 1900, sur 383 sujets dont 273 hommes et 110 femmes, que je crois pouvoir déterminer avec précision les diverses conditions d'application et d'observation.

Maniement et application du tonomètre.

Il est important que l'anneau (le manchon de caoutchouc n'étant pas gonflé) ne serre pas le doigt; s'il le serre, il gêne le

rétablissement de la circulation et le chiffre de tension obtenu est inférieur au chiffre réel et varie d'une épreuve à une antre.

Pour le même motif, il fant éviter de placer l'anneau exactement au niveau d'une articulation interphalangienne.

Il faut aussi éviter de le placer à un doigt porteur d'uno bague le comprimant ou ayant été comprimé pendant longtemps par une bague. J'ai plusieurs fois, dans ces conditions, constaté une diminution notable du chiffre de la tension constatée aux autres doigts. Les différences ont été le plus souvent de 0,50 à 1 degré (centimètre de mercure); elles ont même été dans un cas, jusqu'à 3°,50.

Il faut que l'extrémité digitale au-dessous de l'anneau soit exactement anémiée par compression et, pour cela, l'emploi d'un tube de caoutchouc enroulé à la façon d'une bande d'Esmark me paraît préférable à celui du dé garni de caoutchouc ou de l'anneau de caoutchouc de Gartner. Si l'extrémité digitale n'a pas été exactement anémiée, il reste une coloration qui empêche de saisir le moment exact du rétablissement de la circulation et la sensation de battement éprouvée en même temps par le sujet n'est pas nette.

Il faut, en outre, dès qu'une modification de coloration est perçue par l'opérateur ou qu'une sensation est accusée par le sujet, arrêter la décompression et attendre pendant quelques secondes ; celle-ci est suffisante et si l'épreuve doit être considérée comme terminée, la coloration s'accuse progressivement et à la pâleur cireuse du doigt succède une coloration rosée très facilement perceptible à l'ongle et autour de l'ongle chez les sujets de race blanche; sinon, il faut continuer la décompression, mais très lentement, sans saccades et l'arrêter à tout moment pendant encore quelques secondes.

Conditions de bonne observation.

Les conditions d'une bonne observation et surtout d'une observation dont les résultats pourront être comparables à ceux qu'on obtiendra ultérieurement, tiennent à la connais-

sance de certaines modifications de tension qu'on peut appeler physiologiques.

Position du sujet.

La position du sujet couché, assis ou debout, a une influence manifeste et presque constante sur les résultats obtenus.

Chez l'individu sain, la différence de tension indiquée par le tonomètre appliqué successivement au même doigt dans ces diverses positions, vont de 1°,50 à 2°, les pressions les plus élevées correspondant à la position debout. — La position de choix est la position assise, le poignet du sujet étant appuyé sur la table, sensiblement à la hauteur du cœur, ou la position couchée, le poignet reposant sur le lit.

Dans le cas do tension hypo-normale, tension inférieuro à 10°, les variations, chez l'homme du moins, m'ont paru osciller dans do moindres limites ; l'écart n'a été dans ce cas, quo de 1° à 1°,25 ; il m'a paru au contraire atteindro son maximum dans le cas de tension au-dessus de la normale (au-dessus do 12° dans la position assise). Il y a là pourtant encore ,uno inconnue à dégager dans l'intérêt du diagnostic précis et du traitement do certains troubles circulatoires.

Choz la femme, j'ai trouvé moins de régularité dans les écarts de tension constatés, une fois même j'ai trouvé des chiffres paradoxaux; c'est ainsi que chez l'uno (35 ans), j'ai trouvé 8°,50 dans la position assise et 12° dans la position debout; chez une autre (53 ans), 11°,20 assise et 14° debout, tandis que chez uno autre, j'ai trouvé 13°,50 dans la position assise et 12°,50 seulement dans la position debout et on renouvelant l'expérionce quelques jours après 14° à 13°,50 assise et 13°,50 dobout et finalement 13°, dans la position assise et dans la position debout. — Rien dans l'examen du cœur et des vaisseaux ne rendait compte de cette anomalie.

Je n'ai pu trouver de rapprochement à établir entre ces diverses modifications do tension artério-capillaire et les modifications do fréquence du pouls que M. Achard a signalées

comme se produisant assez régulièrement d'une manière inverse chez les hypertendus et les hypotendus passant de la position couchée à la position debout et de la position debout à la position couchée. Je suis porté à penser que la tension obtenue étant celle existant dans les petits vaisseaux, riches en fibres musculaires et soumis à des alternatives faciles de vaso-constriction et vaso-dilatation par le fait du système nerveux, il y a lieu de tenir compte de l'influence de celui-ci dans l'interprétation des différences constatées spécialement dans les observations faites chez la femme.

Variations de la tension artério-capillaire à divers moments de la journée.

La tension artério-capillaire m'a paru être à son minimum le matin au réveil et se maintenir aux environs de ce chiffre jusqu'au moment du premier repas, puis se relever de 0,50 à 1° et parfois 2° chez l'homme, de 1° à 1°,25 habituellement et parfois de 2° et 2°,50 chez la femme pour rester sensiblement au même point durant presque tout l'après-midi. Une certaine surélévation de tension paraît se produire habituellement après le repas du soir, mais ne pas dépasser généralement 0°,3 à 1°.

Variations de tension artério-capillaire constatées au cours d'une même séance.

Un fait important à connaître et dont je n'ose donner une explication, car elle serait tout hypothétique, est la constatation au cours d'une même séance de tensions différentes, soit à différents doigts d'une même main, soit au même doigt lors d'épreuves successives, soit aux doigts correspondants des deux mains. Il n'est pas habituel, mais il est assez fréquent pour mériter d'attirer l'attention et obliger à prendre certaines précautions quand on veut arriver à des résultats précis et comparables; je l'ai noté dans 37 cas sur 273

chez l'homme (soit dans 14 0/0 des cas) et dans 18 sur 110 chez la femme (soit dans 16,36 0/0 des cas).

Ces différences sont établies pour une même main chez l'homme de 0°,20 à 0°,25 inclusivement dans 11 cas ; de 0°,25 à 0°,50 dans 16 cas ; de 1° dans 5 cas ; de 1°,50 dans 2 cas. Elles ont été plus étendues chez la femme, de 0°,20 à 0°,25 dans 3 cas ; de 0°,25 à 0°,50 dans 7 cas ; de 0°,50 à 1° dans 4 cas ; de 1°,50 dans 1 cas ; de 3°,25 dans 1 cas. Dans un cas enfin, ces différences ont oscillé d'un jour à l'autre, entre 0°,25 et 2°,50. Les différences notées à l'examen des doigts correspondants des deux mains ont varié de 0°,25 à 1°,50 sans que de leur rapprochement on puisse conclure à une tension artério-capillaire habituellement plus élevée d'un côté que de l'autre, car je trouve, en les additionnant, 5 cas dans lesquels la tension a été plus élevée à gauche qu'à droite et 5 cas dans lesquels elle a été moins élevée.

On ne peut non plus trouver l'explication de ces différences, le détail des observations le démontre, dans les constatations faites à l'examen du cœur ou à la palpation des radiales.

Il y aurait lieu de rechercher par l'examen sphygmo-manométrique pratiqué sur l'humérale et la radiale, si ces modifications de tension artério-capillaire correspondent ou non à des modifications analogues de tension artérielle et pour cela, d'avoir un appareil clinique et précis en même temps, permettant de procéder successivement à ces deux recherches en quelques minutes. — C'est un instrument de ce genre que je fais construire et dont notre secrétaire général vous a un peu trop précipitamment annoncé la présentation pour aujourd'hui. Il n'est pas encore au point.

Comme conséquence clinique de ces diverses constatations, je dirai :

Faites vos recherches dans les conditions d'application indiquées ci-dessus, faites-les toujours sensiblement à la même heure, sur la même main et sur le même doigt et dans la même position.

Chiffres de tension artério-capillaire constatés chez l'homme et chez la femme.

Les résultats de mes constatations tonométriques artério-capillaires faites sur mes malades, qui sont, je le répète, pour la plupart des arthritiques, m'ont fourni un pourcentage indiquant chez eux (indépendamment de l'âge et de la maladie) comme les plus fréquentes, les tensions de 12° à 13° chez l'homme et de 11° 12° chez la femme, comme tensions exceptionnelles, les tensions inférieures, à 7° et supérieures à 15° chez les hommes, les tensions inférieures à 10° et supérieures à 14° chez les femmes.

Envisagées au point de vue de l'âge, les tensions artério-capillaires ne se sont montrées au dessus de 14° (sauf quelques cas entre 30 et 34 ans) qu'à partir de l'âge de 50 ans. A partir de cet âge il y a des tensions très différentes d'un sujet à un autre tandis que jusque là (sauf dans quelques cas) elle varient de 11 à 13; on peut donc dire que d'une manière générale la fréquence des tensions hyper-normales s'accroît avec l'âge. Toutefois chez les hommes âgés de 70 ans et au delà (13 cas) j'ai trouvé surtout des tensions artério-capillaires relativement faibles (de 10 à 12°,50) chez la femme il y a très nettement une augmentation de tensions artério-capillaires à partir de l'âge de 50 ans et si, chez celle-ci, on serre de plus près la question et on étudie les *relations existant entre la menstruation et la tension artério-capillaire*, on trouve sur 87 cas, dans lesquels la mention do l'état de la menstruation ou de l'époque de la ménopause est noté spécialement (elle est omise chez certaines jeunes femmes bien réglées et chez des femmes âgées) :

5 cas avec tension inférieure à 10°, tous les 5 chez des femmes réglées plus ou moins bien, dont 2 atteintes de neurasthénie et 1 d'asthénie post-grippale ;

18 cas avec tension de 10° à 11°, sur lesquels 5 femmes

bien réglées et 6 mal réglées, dont 4 avec menstruation devançante et 7 femmes âgées ayant plus ou moins dépassé l'époque de la ménopause;

23 avec tension de 11° à 12° sur lesquels 8 femmes bien réglées et 6 mal réglées, dont 3 avec des retards et 8 ayant plus ou moins dépassé l'époque de la ménopause;

13 cas avec tension de 12° à 13° sur lesquels 3 femmes bien réglées, 1 insuffisamment réglée, 3 en cours de ménopause et 6 ayant dépassé la ménopause;

18 cas avec tension de 13° à 14° sur lesquels 2 seulement bien réglées, 2 irrégulièrement menstruées, 1 en cours de ménopause et 13 ayant plus ou moins dépassé l'époque de celle-ci;

6 cas avec tension de 14° à 15° sur lesquels 5 femmes ayant dépassé la ménopause et 1 bien réglée;

4 cas avec tension de 15° à 18°, tous les 4 chez des femmes ayant dépassé la ménopause.

Ces chiffres ne laissent pas de doute sur l'augmentation habituelle des tensions artério-capillaires chez la femme au cours de la ménopause et après la ménopause.

Tension et maladies

De la comparaison des chiffres de tension constatés chez nos malades et des chiffres donnés par Gartner on peut conclure que chez les arthritiques, toute autre condition égale d'ailleurs, la tension artério-capillaire est généralement élevée.

Chez les goutteux hommes, les tensions les plus fréquentes ont été les tensions de 12° à 13° et chez les femmes les tensions de 13° à 14°. Il y a donc dans les 2 sexes des tensions hypernormales dans la goutte. En ce qui concerne la différence notée entre les deux sexes il faut tenir compte de ce fait que la femme ne souffre guère des manifestations articulaires nettes de la goutte qu'à la ménopause tandis que les hommes en sont

affectés dans la grande majorité des cas avant 40 ans, d'où une influence de l'âge à ne pas négliger.

Chez les graveleux rénaux je n'ai trouvé aucune relation à établir entre la maladie et l'état de la tension artérielle.

Chez les malades atteints de coliques hépatiques, de lithiase biliaire, j'ai trouvé la tension artério-capillaire peu élevée généralement, abaissée même.

Si en effet on reprend les pourcentages des diverses tensions chez lés goutteux, les graveleux rénaux et les lithiasiques biliaires et si on les groupe en 2 catégories de tensions, inférieures à 12° et supérieures à 12°, on voit que dans les cas de coliques hépathiques le nombre des tensions inférieures à 12° l'emporte chez l'homme et chez la femme alors qu'il en est inversement dans la goutte et dans la gravelle. Si l'on tient compte de ce fait que dans ma statistique de cette année comme dans celle des années précédentes les femmes atteintes de coliques hépatiques au moment de la ménopause ou peu après la ménopause sont aussi nombreuses sinon plus que les femmes encore bien réglées, on peut dire que non-seulement la tension artério-capillaire chez les lithiasiques biliaires est faible mais qu'elle est abaissée par rapport à ce qu'elle est habituellement à cette période de la vie féminine.

Tension artério-capillaire et auscultation.

Les résultats comparatifs de l'auscultation et de la tension artério-capillaire montrent une fois de plus combien plus fréquents sont les troubles circulatoires, artériels surtout, chez les goutteux que les lésions cardiaques; de plus ils donnent la preuve qu'il y a un intérêt réel, pour apprécier exactement l'état de la tension artério-capillaire, à joindre l'examen tonométrique à l'auscultation, car s'il y a coïncidence fréquente, habituelle même, du retentissement aortique et d'exagération de tension, on trouve des cas encore assez

nombreux tantôt de tension faible avec rotentissement aortique, tantôt de tension très forte sans rotentissement aortique.

C'est là encore une raison pour étudier en même temps que la tension artério-capillaire la tension artérielle et pour chercher à obtenir un instrument permettant de faire en peu de temps cette double recherche, car l'une est aussi utile que l'autre pour aboutir à un diagnostic complet et précis devant conduire à une thérapeutique rationnelle du trouble circulatoire constaté.

II

Variations de tension au cours et sous l'influence immédiate du traitement par la boisson.

En ce qui concerne les effets immédiats et les résultats du traitement de Vittel, plusieurs faits sont intéressants à signaler.

1° Au cours du traitement quotidien consistant spécialement en ingestion le matin à jeun d'un certain nombre de verres d'eau à intervalle de 12 à 20 minutes, l'absorption de l'eau entraîne, avant que les mixtions ne se soient établies et n'aient été assez nombreuses et abondantes, une augmentation de tension artério-capillaire variant de 1° à 3°, tandis qu'au contraire la tension s'abaisse et tombe généralement après les émissions abondantes d'urine qui suivent l'ingestion de l'eau minérale au-dessous du chiffre le plus bas observé chez le sujet.

2° Sous l'influence de ce traitement continué pendant un temps plus ou moins long, quelques semaines, c'est-à-dire sous l'influence de la cure hydro-minérale pure, la tension artério-capillaire habituelle s'est abaissée dans 58 0/0 des cas environ, s'est élevée dans 22 0/0 des cas, est restée sans changement dans 22 0/0. L'abaissement de la tension s'est

montré le plus souvent quand il y avait primitivement hypertension manifeste mais sans lésion artério-scléreuse ou athéromateuse nettement appréciables. Dans ces derniers cas le résultat a été nul par la cure hydro-minérale employée sans adjonction de moyens accessoires et il eut été funeste si le traitement n'avait été mitigé et dirigé avec des précautions spéciales.

L'augmentation de tension a été notée le plus souvent dans 70 0/0 des cas dans lesquels ladite augmentation s'est manifestée alors que la tension était primitivement au-dessous de la normale ou à sa limite inférieure (10°). Le résultat a donc été dans ces conditions encore favorable.

Ces observations témoignent une fois de plus de l'état habituel d'hypertension chez les arthritiques et montrent que si cette hypertension impose une surveillance spéciale des malades et parfois l'emploi des moyens accessoires destinés soit à agir directement sur l'hypertension, soit à seconder et précipiter l'effet diurétique des eaux, elle est généralement modifiée favorablement par la cure de Vittel. Elles montrent de plus que cette cure peut encore être utile quand l'hypertension commence à aboutir à l'artério-sclérose mais, que lorsque l'artério-sclérose est confirmée et qu'il y a des lésions athéromateuses, elle est sans effet utile et peut ne pas être sans danger.

En pareil cas, même elle doit passer au second rang, la part principale du traitement revenant aux moyens habituellement employés comme adjuvants ou accessoires, tels que : bains, frictions, massages généraux et locaux qui se donnent spécialement.

HOPITAL DE LA PITIÉ

THÉRAPEUTIQUE AU LIT DU MALADE [1]

I

N° 1. — Traitement du vertige stomacal.

par Albert Robin

Voici une ménagère de 37 ans qui vient nous consulter pour des douleurs d'estomac, et vous avez reconnu avec moi le tableau habituel de la dyspepsie hypersthénique avec hyperchlorhydrie. Mais, il existe chez elle un symptôme surajouté, dont elle se plaint plus que de tout le reste, et qui est le vrai mobile de la consultation qu'elle nous demande : ce sont des vertiges fréquents, intenses, qui la gênent dans son travail et la troublent dans sa vie. Il y a donc là un élément symptomatique, je dirai même une complication importante qu'il va falloir traiter en même temps que la dyspepsie qui l'a causée.

La connaissance de ce vertige d'origine gastrique, est très importante : il donne lieu, en effet, à des erreurs de diagnostic et de traitement fréquentes et fort préjudiciables au malade ; je ne vous en citerai qu'un exemple. Il y a quelques années, je fus appelé en consultation par MM. Isch-Wall et Pignol auprès d'un commerçant qui souffrait de vertiges terribles et incessants. Ceux-ci étaient devenus assez forts pour l'obliger à se coucher et à abandonner les occupations de son état. Comme c'était un ancien syphilitique, un premier consultant crût à une menace de syphilis cérébrale et le soumit à un traitement mercuriel intensif, qui ne fit, bien entendu, qu'accroître les vertiges.

Je reconnus chez lui les symptômes d'une dyspepsie anté-

(1) Consultation recueillie par X. Gouraud, interne de service.

rieure, que les médecins traitants avaient déjà, d'ailleurs, diagnostiquée. Je le soumis au traitement gastrique ; après trois jours, il se levait ; au bout de huit jours, il reprenait ses occupations, débarrassé de ses vertiges.

Le traitement du vertige gastrique a été bien formulé par Bretonneau, qui a été un maître en thérapeutique ; je n'ai fait que le compléter et le réglementer sur certains points.

Voici donc le traitement auquel nous allons soumettre notre malade :

Elle prendra, le matin à jeun, un verre à Bordeaux de macération de quassia amara ; il suffit de mettre, la veille, en se couchant, 2 grammes de copeaux de quassia dans un grand verre d'eau ; le lendemain matin, la macération est prête.

Quelques estomacs ne peuvent pas supporter le quassia qui les irrite ; j'emploie alors la quassine cristallisée à la dose d'un milligramme, et fais boire ensuite un verre d'une eau indifférente telle que l'eau d'Alet. Une demi-heure après l'absorption de la macération de quassia, faites prendre le premier déjeuner qui devra être sec, et se composer par exemple, d'un œuf à la coque, à peine cuit, d'un peu de pain grillé, et de fruits cuits. Il importe que la malade ne boive pas à ce repas. Au déjeuner et au dîner, elle pourra boire, au contraire, à sa soif ; il faudra même qu'elle boive, pourvu que ce soit de l'eau pure, ou une eau indifférente comme Alet, Thonon, Rochemaure, etc.

L'alimentation aux repas doit être sévèrement réglée ; mais cette sévérité n'exclut pas une certaine latitude.

La quantité ne nous inquiétera pas, car en général, les malades mangent peu à cause de leurs malaises ; mais la qualité a une grosse importance. Toutes les viandes sont permises, viandes rouges, viandes blanches, volailles, pourvu qu'elles soient bien cuites, sans sauce ; permettez de même les poissons au court-bouillon, sans sauce ; les légumes seront cuits à l'eau et l'on n'y ajoutera que sur la table même un peu de beurre frais ; les œufs seront permis à la coque ; les fruits seront cuits.

On évitera dans l'alimentation : le beurre cuit, les sauces, les graisses, fritures, charcuterie, condiments, viandes marinées, conserves, poissons gras, pâtisseries, crudités, acides.

A la fin du repas, faites prendre une tasse à thé d'infusion très chaude de tilleul, de menthe, ou de camomille. Enfin, recommandation très importante, interdisez absolument toute nourriture, gâteaux, bonbons ou sucreries en dehors du moment des repas.

Voilà pour le régime ; voyons les médicaments. Cinq minutes avant chaque repas, donnez IV gouttes de teinture de noix vomique dans un peu d'eau.

Après les repas et en se couchant, un des paquets suivants :

Lactose	} àà 4 grammes.
Bicarbonate de soude	}
Magnésie calcinée.	}
Carbonate de chaux précipité .	6 —

Mêlez exactement pour 12 paquets.

En outre, si la malade a des crises de brûlures, du pyrosis, des tiraillements, en un mot quelques phénomènes indiquant l'hyperacidité du contenu gastrique, elle prendra dès le début de la crise un des paquets dont voici la formule :

Lactose	1 gramme.
Magnésie calcinée.	1gr,50
Sous-nitrate de Bismuth. . . .	} àà 0gr,70
Carbonate de chaux précipité .	}
Codéine.	0gr,005
Bicarbonate de soude	1 gramme.

Mêlez très exactement en un paquet.

Cette dernière médication est une médication occasionnelle, reconnaissant pour indication les crises douloureuses tardives. Quant aux autres médicaments, gouttes de noix vomique et paquets à prendre après les repas et en se couchant, on les continuera pendant 4 jours, on les cessera pendant 4, et ainsi de suite, en augmentant peu à peu la durée de la période d'interruption.

En cas de constipation, prescrivez un lavement d'eau tiède le matin au réveil, ou une pilule ante cibum avant le dîner ; car il importe de maintenir la régularité des garde-robes.

II

N° 5. — **Traitement des vomissements rebelles.**

par M. Albert Robin

Vous vous rappelez ce malade actuellement au n° 9 de la salle Serres, et que nous avons déjà soigné pour des crises d'hypersthénie paroxystique d'origine alimentaire. Voilà six mois qu'il avait quitté le service très amélioré. Mais il n'a pas voulu ou n'a pas pu suivre son régime, et il nous revient aujourd'hui en pleine crise ; les douleurs gastriques sont revenues, et il vomit tout ce qu'il prend ; depuis hier soir il a déjà rempli deux cuvettes.

Ce sont ces vomissements presque incessants, qui gênent et affaiblissent le malade, qu'il nous faut traiter en ce moment. Telle est l'indication thérapeutique immédiate ; plus tard nous traiterons la cause ; nous ferons la thérapeutique pathogénique.

Un des premiers moyens que vous ayez à votre disposition pour traiter et supprimer ces vomissements répétés, est la ***cure de repos absolu***. Je dis : repos absolu ; par conséquent il faut cesser toute alimentation, quelque légère, quelque minime qu'elle soit. Tout au plus pourrez-vous permettre quelques pilules de glace, pour rafraîchir la bouche. Pour faire tolérer cette absence complète d'aliments, vous avez à votre disposition les lavements qui doivent être de deux sortes : ***alimentaires***, ***désaltérants***.

Voici la formule que j'emploie pour les lavements alimen-

taires, formule qui réunit à peu près les principes d'une alimentation ordinaire :

Jaunes d'œufs.	n° 2.
Solution de peptones . . .	2 cuillerées à soupe.
Solution de glucose à 10 0/0.	100 grammes.
Sel marin.	1 —
Pepsine.	0gr,50.
Laudanum de Sydenham .	deux gouttes.

Il faut bien émulsionner le mélange avant de l'employer. Vous administrerez un lavement alimentaire toutes les six heures, en le faisant pénétrer aussi loin que possible, à l'aide d'une sonde de Nélaton, le malade étant couché sur le côté. Pendant tout le temps de la cure, le repos au lit est indispensable.

Pour faire tolérer ces lavements, il faut évacuer le gros intestin : un lavement de 250 grammes d'eau bouillie, donné une demi-heure avant le lavement alimentaire, remplira cette indication Ces lavements d'eau bouillie seront en outre des lavements désaltérants ; ils combattront utilement la soif qui tourmente certains malades.

L'amaigrissement pendant cette période doit être tout à fait minime. J'ai vu des malades rester jusqu'à quinze jours privés de toute alimentation, sans perdre plus d'une à deux livres ; la perte la plus forte que j'aie observée était de 2 kil. 800 gr. Je n'irai d'ailleurs pas aussi loin que Tournier, de Lyon, qui dit avoir vu engraisser ses malades.

En général, un repos de 3 ou 4 jours vous suffira, et vous pourrez ensuite reprendre graduellement l'alimentation.

Si ce premier moyen a échoué ou n'a pu être employé pour des raisons quelconques, faites poser un *vésicatoire volant* sur l'épigastre ; au bout de quelques heures, soulevez la cloque qui s'est formée et pansez avec 0gr,10 de poudre d'opium brut. C'est un moyen qui réussit très bien, notamment dans les vomissements de la fièvre typhoïde. Appelé un jour auprès de la femme d'un de mes anciens élèves, qui se

trouvait dans un état d'une extrême gravité, par suite de vomissements au cours d'une fièvre typhoïde, je fus assez heureux pour les arrêter instantanément à l'aide du vésicatoire et de la poudre d'opium brut.

Le vésicatoire ne peut être employé toujours. Prescrivez alors, en même temps que le régime lacté absolu, une potion à la picrotoxine que je formule ainsi :

Picrotoxine.	0gr,05.
Alcool	q. s. pour dissoudre.

Ajoutez à cette teinture :

Chlorhydrate de morphine.	0gr,05
Sulfate d'atropine	0gr,01
Ergotine.	1 gramme.
Eau de laurier-cerise.	12 —

Filtrez. Cinq gouttes avant les prises de lait. Mais ne dépassez pas en tout vingt-cinq gouttes dans la journée, car la picrotoxine est un alcaloïde extrêmement toxique.

Recommandez de prendre le lait très lentement, par cuillerées à soupe. Joignez à tout cela les paquets de saturation à la magnésie et à la craie préparée, dont vous connaissez la formule, s'il y a des douleurs gastriques.

Un autre moyen fort intéressant consiste à faire respirer de *l'oxygène*. Ces inhalations ont été préconisées par Pinard dans les vomissements incoercibles de la grossesse ; on peut bien les généraliser. Comment agissent-elles ? Je l'ignore, mais peu importe ; ne retenez que l'effet thérapeutique qui est indubitable.

Il est une ressource à laquelle j'ai souvent recours quand tout le reste a échoué : ce sont les *lavages de l'estomac*. On a eu tort de faire du lavage de l'estomac une méthode universelle propre à guérir tous les maux d'estomac ; mais ils reconnaissent un certain nombre d'indications, où leur efficacité est certaine. Vous vous rappelez ce malade qui nous était adressé par un chirurgien des hôpitaux pour des vomisse-

ments incoercibles ; nous avons essayé successivement chez lui la picrotoxine, le vésicatoire avec la poudre d'opium brut ; le bénéfice a été fort précaire. J'ai alors institué les lavages de l'estomac avec de l'eau bouillie, qui a grandement amélioré l'état de notre malade.

Vous êtes déjà suffisamment armé avec tous ces moyens thérapeutiques : cure de repos absolu et lavements alimentaires, régime lacté en faisant précéder chaque prise de lait de gouttes de laudanum ou de mixture composée à la picrotoxine, vésicatoire épigastrique saupoudré de poudre d'opium brut ou de chlorhydrate de morphine, inhalations d'oxygène, lavages de l'estomac. Mais vous en avez encore un certain nombre à votre disposition. C'est ainsi que lorsque le malade est déjà au régime lacté absolu ou à une diète rigoureuse, vous pourrez suivre le précepte de Beau qui recommande une alimentation graduellement plus substantielle.

Vous pourrez encore utiliser les formules classiques. *potion Rivière*, *potion de Haen*, *mixture de Hufeland*, etc., dont vous trouverez la composition dans tous les formulaires, ou avoir recours à l'un des moyens suivants : *solution acide de Coutaret*, *jus de citron* (Audhoui), *poudre de Colombo* (Debreyne), *strychnine* (Empis), *acide phénique cristallisé* (Pécholier) (1), *emplâtre adhésif* de Guéneau de Mussy (2), appliqué au creux de l'estomac, *injections hypodermiques d'éther* pratiquées loin du creux épigastrique (Leven).

Vous voyez que les ressources de la thérapeutique sont

---

(1) Acide phénique pur, déliquescent. . 2 grammes.
Gouttes noires anglaises . . . . . . 6 —

U. s. a. Prendre dans un peu d'eau sucrée 4 gouttes de cette mixture, trois fois par jour avant les repas. (Pécholier.)

(2) Emplâtre adhésif. . . . . } āā 1 parties.
Thériaque . . . . }
Extrait de belladone . . . . 1 —

F. s. a. emplâtre. Appliquer au creux épigastrique. (Gueneau de Mussy.)

nombreuses. Préférez cependant les médications que je vous ai citées en premier lieu aux vieux moyens, notamment à la potion de Rivière que j'ai vu rarement réussir.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies vénériennes.

Prophylaxie des génitalites non virulentes. — La destruction des microbes autochtones du vagin est *nécessaire*, si l'on veut éviter les génitalites post-matrimoniales; elle est possible et même *facile*, si l'on a recours aux injections antiseptiques pratiquées régulièrement et méthodiquement, de façon à exercer leur action sur toute l'étendue de la muqueuse vaginale (F. Guinard, *Soc. méd. du IXe arrond.*, séance du 8 novembre 1900). Il est indispensable, si l'on veut maintenir indéfiniment aseptique le conduit vaginal, de les répéter au moins une fois par jour. Des nombreuses substances qui peuvent être employées, aucune n'offre à la fois plus de sécurité et moins d'inconvénients que le sublimé. Ses propriétés bactéricides sont incontestables; il présente de plus sur beaucoup d'autres antiseptiques l'avantage de n'avoir ni odeur, ni couleur.

Comme appareil instrumental, il faut rejeter délibérément tous ces injecteurs dans lesquels le liquide est mis en mouvement par une poire en caoutchouc, pour donner la préférence aux récipients qui utilisent la pression atmosphérique. Toute espèce de réservoir ou de Lock en verre, en faïence ou en métal peut être adoptée, mais le plus simple est encore une poche en caoutchouc d'une contenance de 2 litres, munie d'un couvercle qui en protège le contenu.

Pour préparer soi-même extemporanément la solution on

commence par remplir la poche avec de l'eau, on y ajoute ensuite 20 centimètres cubes de la solution suivante :

Sublimé	20 grammes.
Alcool	Q. S.
Eau distillée	1 litre.

La technique des injections n'est pas, tant s'en faut, chose indifférente. Pour qu'elles réalisent l'indispensable imprégnation totale de la paroi du vagin, il ne suffit pas de déplacer la canule, de l'incliner en divers sens, de l'enfoncer à des profondeurs variables, trop nombreux, trop irréguliers et trop profonds sont les plis du vagin pour qu'il soit possible de laver et de purifier chacun des sillons qui les séparent; il faut, de toute nécessité, faire baigner la paroi vaginale dans le liquide de l'injection, en comprimant la vulve autour de la canule. Dès que la tension du liquide ainsi retenu dans le vagin se fait sentir, on cesse brusquement la compression vulvaire et l'on recommence ainsi jusqu'à ce que l'appareil se soit complètement vidé, en terminant, la femme doit laver et frictionner soigneusement la vulve, les grandes et petites lèvres, afin de compléter aussi parfaitement que possible le nettoyage aseptique des organes génitaux.

Traitement de la gonorrhée par le bleu de méthylène (*Bulletin médical* du 20 juin 1900). — Le bleu de méthylène paraît avoir une action microbicide rapide sur le gonocoque de Neisser. Son ingestion en capsules gélatineuses de 6 centigrammes amène la guérison de la blennorragie en quatre à sept jours. M. Alan O'Neill fait prendre 3 à 4 capsules pendant les quatre premiers jours du traitement, et après le quatrième jour il réduit la dose à 2 capsules par jour, une matin et soir.

Pour éviter de voir cette médication amener quelque inflammation de la muqueuse vésicale, il recommande de donner en même temps quelques capsules de santal.

Maladies de la peau.

Le pyrogallol contre l'eczéma des enfants (*Sem. Méd.*, n° 38). — Les éruptions eczémateuses humides chez les enfants étant souvent très rebelles, M. le Dr L. Leistikow (de Hambourg) emploie pour les traiter l'acide pyrogallique qui aurait contre elles une efficacité presque absolue. Notre confrère commence par appliquer sur les parties atteintes une pommade contenant de 0,5 à 1 0/0 de pyrogallol, dont il augmente progressivement la proportion jusqu'à 2 0/0 et même 3 0/0 dans les cas graves.

L'acide pyrogallique employé de la sorte a toujours été bien supporté par les petits malades, même par les nourrissons, et n'a jamais provoqué de coloration foncée des urines, lesquelles, il va sans dire, doivent être surveillées attentivement. Lorsque, sous l'influence du médicament, on voit survenir des érythèmes cutanés, il suffit de faire les onctions avec une pommade à l'oxyde de zinc et à l'ichtyol pour revenir au bout de quelques jours, à l'usage du pyrogallol. Les récidives de l'eczéma seraient rares après ce traitement et elles affecteraient le plus souvent la forme de placards maculo-squameux qui céderaient rapidement à de nouvelles applications d'acide pyrogallique.

Traitement de l'ichtyose (*Acad. de méd.*, avril 1900). — M. Bouffé. Depuis 1893, j'ai institué chez deux ichtyosiques le traitement par l'orchitine. Une malade âgée de 27 ans était ichtyosique depuis l'âge de quatre à cinq mois. Elle reçut 135 injections représentant 1,432 grammes d'orchitine en quatorze mois. Elle guérit radicalement.

Une femme de 42 ans, atteinte d'ichtyose depuis l'âge de trois mois, reçut en 65 injections 810 grammes d'orchitine et guérit.

FORMULAIRE

Traitement de l'eczéma récidivant de la lèvre supérieure

(Brocq)

On sait que, pour que le traitement de l'eczéma récidivant de la lèvre supérieure soit efficace, il faut traiter non seulement la lèvre, mais aussi la partie antérieure des fosses nasales. Pour arriver à ce but, M. Brocq prescrit souvent le traitement suivant. Tout d'abord, on fait aspirer matin et soir, de manière à ce qu'elle pénètre profondément dans les fosses nasales, un peu de la pommade suivante :

Thiol.	50 centigr.
Acide borique porphyrisé.	5 gr.
Menthol.	1 centigr.
Vaseline pure.	30 gr.

Puis on fait laver la lèvre supérieure avec de l'eau boriquée aussi chaude qu'on peut la supporter. On touche ensuite les points malades avec de l'alcool camphré, et pendant la nuit on applique la pommade suivante :

Oxyde jaune d'hydrargyre.	75 centigr.
Vaseline pure	20 gr.

Le jour, on applique une autre pommade telle que la suivante :

Résorcine	10 centigr.
Acide salicylique.	25 —
Oxyde de zinc	3 gr.
Lanoline.	6 —
Vaseline.	12 —

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 108.5.1911



La lutte contre l'alcoolisme. — Les aiguilles à injections hypodermiques. — Le nombre des médecins en Angleterre. — Discrétion et commerce. — Inauguration de la chaire de clinique gynécologique. — L'alimentation insuffisante, le travail musculaire et les inhalations de poussières dans l'évolution de la tuberculose. — La fausse grossesse de la reine de Serbie.

Le maire de Lyon, Dr Augagneur, usant de la faculté que lui donne la loi du 17 juillet 1889, a pris l'arrêté suivant :

« ARTICLE PREMIER. — Il est interdit d'ouvrir, dans la ville de Lyon de nouveaux débits de boisson, cafés, cabarets, etc., à une distance de moins de deux cent cinquante mètres (250 mètres) des cimetières, des hospices, des édifices consacrés à un culte quelconque, des écoles primaires, collèges ou autres établissements d'instruction publique.

« ART 2. — Les infractions au présent arrêté seront constatées et poursuivies conformément aux lois. »

On doit vivement désirer que le maire de Lyon trouve des imitateurs.

* * *

Il ne faut pas jeter les aiguilles à injections hypodermiques, car elles peuvent facilement être mises à neuf si leur canal est obstrué. Il suffit de les faire bouillir pendant dix minutes dans une solution de carbonate de soude : le précipité qui les bouche est dissous et l'extérieur est remis dans son brillant primitif.

* * *

Il y a, à l'heure actuelle, 23,023 médecins dans le Royaume-Uni, ce qui fait 1 médecin sur 1,393 habitants. A Londres, il y a 6,102 médecins exerçant, soit 1 sur 803 habitants, alors qu'en 1881 il n'y avait que 3,837 médecins, soit 1 sur 4,007 habitants. Dans les autres grandes villes d'Angleterre, la situation est sensiblement la même : en 1881 il y avait pour chaque praticien 1,9 9 habitants; il n'y en reste plus maintenant que 1,667. Le nombre des femmes médecins n'est pas bien grand : en 1881, il n'y en avait que 25; en 1899, 336. Sur ce nombre, 92 exercent à Londres, 90 dans d'autres villes de l'Angleterre et 77 aux Indes.

* * *

On s'est étonné que les journaux de New-York aient fait tout à coup le silence sur l'épidémie de variole qui sévissait dans cette ville. Or, on a appris que tous les commerçants de Broadway s'étaient réunis et concertés pour adresser aux journaux qui publiaient des informations alarmantes sur la grippe et les autres maladies contagieuses existantes une circulaire leur notifiant que, s'ils ne se taisaient, les négociants leur retireraient leurs annonces. Depuis lors les journaux n'ont plus soufflé mot sur la santé publique et ce n'est que par la statistique du conseil d'hygiène, qu'on a su qu'en janvier il était mort trois mille personnes de l'influenza.

* * *

La chaire de clinique gynécologique récemment créée à la Faculté de médecine sous les auspices du Conseil municipal de Paris, vient d'être brillamment inaugurée par son titulaire, le professeur Pozzi. L'amphithéâtre de l'hôpital Broca, ancien hôpital de Lourcine, pouvait à peine contenir une très minime partie de l'auditoire composé de collègues de l'Académie de médecine et de la Faculté, d'anciens élèves, de praticiens de

la ville et d'amis du savant clinicien. Le reste se tenait massé tout autour des fenêtres du pavillon largement ouvertes. C'est que l'événement avait une réelle importance, la sympathie toute particulière inspirée par le professeur se doublait de ce fait, qu'il consacrait officiellement un enseignement que la Faculté de médecine de Paris était presque seule à ne pas posséder parmi les Universités du monde entier. Ce n'est pas que la gynécologie n'y fut professée par des maîtres tels que Terrier, Tillaux, Duplay, Le Dentu, Bouilly, Richelot, Doléris, Doyen et Segond, mais elle l'etait d'une manière intermittente, disséminée qui en rendait l'étude suivie, singulièrement difficile. Désormais, grâce aux efforts combinés de M. Pozzi et de tous ceux qui l'ont vaillamment soutenu, la gynécologie sera considérée comme une branche distincte de l'enseignement.

Dans une leçon d'ouverture du plus haut intérêt, le professeur a montré l'évolution rapide de cette nouvelle science, dont beaucoup de ceux qui l'écoutaient, a-t-il rappelé, ont pu suivre les plus importantes péripéties. Ce n'est pas assez dit-il, de parler de changement, il faut employer le mot de transformation et de révolution pour caractériser la différence qui existe entre la gynécologie actuelle et celle des maîtres illustres dont les noms sont inscrits au fronton des salles de service : Récamier, Huguier, Alphonse Guérin. Et cependant les deux derniers ont été nos contemporains !

* * *

Complétant ses recherches antérieures relatives à l'influence exercée par le climat sur l'évolution de la tuberculose expérimentale, M. Lannelongue a récemment étudié au même point de vue l'action d'une alimentation insuffisante, de l'inhalation de poussières et du travail musculaire. Pour cela il a inoculé, une culture de bacilles de Koch dans la plèvre droite de 100 cobayes mâles répartis en dix groupes de poids sensiblement

égal, dont les uns devaient servir de témoins, tandis que les autres étaient mis en expérience. Les tuberculisés ont succombé d'autant plus facilement qu'ils étaient plus mal nourris, plus exposés aux poussières, plus surmenés par le travail, dans des cages à écureuils. L'état de santé des cobayes témoins démontrait d'une façon irréfutable, le rôle depuis longtemps prévu des mauvaises conditions hygiéniques ci-dessus signalées dans la marche du processus tuberculeux.

* * *

Comme il arrive dans tous les cas où la politique s'insinue dans les questions médicales, on a dit sur la reine de Serbie les choses les plus extravagantes. S. M. la reine Draga était enceinte, affirmait-on, elle allait très prochainement accoucher ; le tsar devait être parrain... et voilà que le moment venu il n'y a rien ! ! ! Le peuple serbe doit, pour cette fois, faire son deuil d'un héritier du sceptre royal !

Il n'en fallait pas davantage pour dauber sur le dos des médecins, pour publier les procès-verbaux de leurs consultations et reconsultations en cherchant à démontrer qu'ils n'étaient pas d'accord.

Mais qui donc avait affirmé la grossesse ? Ce ne sont pas les accoucheurs, ce sont les politiciens qui ont, avec la facilité dont ils sont coutumiers, donné comme certain ce qui était simplement probable.

M. Caulet (de Paris), médecin de M[me] veuve Dagra Maschin avant d'être reine, fut consulté en septembre dernier pour des malaises tels que survenant trente-cinq jours après le mariage de Leurs Majestés, il pût porter le diagnostic de « soupçon de grossesse ». Ce ne fut semble-t-il qu'un soupçon puisque au neuvième mois les professeurs W. Snéguireff, A. Goubaroff et Caulet constataient qu'il n'existait pas de grossesse à terme, ni même de grossesse avancée. Cette absence de grossesse disaient-ils, après les signes qui ont été notés en septembre

dernier, peut s'expliquer soit par un défaut accidentel de développement du produit, soit par son issue prématurée à une époque où celle-ci pouvait passer inaperçue.

On sait que depuis, les professeur Wertheim (de Vienne) et Cantacuzène (de Bucharest) ont été appelés à Belgrade et que ce dernier a émis l'avis que : « Contrairement au diagnostic rendu par le Dr Caulet en septembre 1900, qui déclarait constater un commencement de grossesse, la reine présentait à cette époque tous les symptômes de ce qu'on appelle la fausse grossesse ou grossesse nerveuse. On ne se trouve en présence que d'un état maladif de nature à tromper la reine et ceux qui l'entouraient. » Mais le soupçon était parfaitement permis en septembre et la façon dont M. Cantacuzène juge M. Caulet a lieu de surprendre. Le diagnostic de grossesse nerveuse est facile à porter. Si l'accouchement ne se produit pas, c'est qu'il s'agissait d'une grossesse nerveuse ! ! ! C'est très simple... *a posteriori*.

Quant à M. Caulet, il eût assurément mieux fait de ne pas confier à la presse la relation intime de cette pseudo-grossesse, la science n'ayant rien à gagner à cette profanation du secret professionnel.

GYNÉCOLOGIE

Traitement médical de la Congestion Utérine.

par M. Paul Dalché,
médecin de l'hôpital Tenon.

(*Fin*.)

Moyens thérapeutiques. — Nos prescriptions ne sauraient être les mêmes suivant que la malade subit un paroxysme fluxionnaire, qu'elle souffre d'un état con-

gestif permanent, ou bien qu'elle est affectée de sclérose.

Nous avons déjà formulé plus haut le traitement de la poussée fluxionnaire. En face d'un état *congestif permanent*, les indications peuvent encore être bien diverses : chez une femme les pertes sanguines prédominent, chez l'autre, les phénomènes douloureux, etc., l'aspect de l'utérus, plus ou moins gros, plus ou moins dur ou mollasse, contribue aussi à nous guider dans cette série d'états d'une intensité variable. Nous ne reviendrons pas sur les recommandations à propos de l'*hygiène* alimentaire, des excitations sexuelles et du coït. Mais arrêtons-nous au sujet du *repos* à prescrire aux patientes. Au moment des règles il doit être absolu, mais dans la période inter-menstruelle les indications ne restent pas aussi formelles. Ce n'est pas sans inconvénient pour sa santé générale que, pendant des semaines et des semaines, nous maintiendrons au lit ou confinée à la chambre une malade dont la congestion utérine reconnaît une cause extra-génitale; cette claustration finira même par amener des résultats fâcheux pour l'état de la matrice. Aussi Aran, les auteurs du Compendium, conseillaient avec juste raison le grand air, le soleil, un exercice modéré, des promenades en voiture, la marche lente et sans fatigue. Nous pouvons nous guider sur les sensations qu'éprouve la malade : la douleur provoquée par la station debout ou la marche, la réapparition des crises névralgiques, la venue d'un flux hémorrhagique abondant nous invitent à la remettre dans l'immobilité.

Il convient d'agir sur l'intestin.

D'abord la constipation entretient l'hypérémie de tout le petit bassin, et en outre la dérivation provoquée par une *purgation* amène toujours une certaine détente au

niveau de l'appareil sexuel. Il faut éviter les médicaments, comme l'aloès, qui fluxionnent le rectum. Le plus simple est d'ordonner un ou deux verres d'une eau minérale purgative ; chez les viscéroptosiques avec entérite glaireuse un peu d'huile de ricin ; chez les hépatiques ou les cardiaques une dose de calomel.

Dans l'intervalle, le soir de préférence, la malade garde un *grand lavement* chaud dont l'action directe sur la matrice se combine très bien avec celle des injections vaginales.

A la rigueur on a recours à une irrigation rectale chaude comme le préconise Reclus.

Ici les *injections* aussi *chaudes* que la malade est capable de les supporter, demeurent les plus efficaces par l'influence qu'elles exercent sur la contractilité de la matrice et surtout des vaisseaux qui, à la longue, se laissent passivement dilater et ont besoin d'être excités pour revenir sur eux-mêmes ; d'autant qu'elles luttent encore contre les métrorrhagies. Aran, Gallard, employaient surtout *l'eau froide ;* pour éviter des phénomènes réactionnels allant à l'encontre du but proposé et pour maintenir et conserver la déplétion vasculaire, ils se voyaient obligés d'user de *l'eau froide d'une manière longtemps prolongée.* Je ne nie pas que, dans certains cas ce procédé ne conduise à des succès indiscutables, surtout à des périodes très avancées de la congestion chronique, alors que l'utérus engorgé est dur, difficile à stimuler. Mais on ne peut oublier que la congestion s'accompagne très volontiers de manifestations névralgiques qui, à la longue, s'isolent dans le complexus symptomatique, prennent une sorte d'individualité, persistent entre les paroxysmes fluxionnaires et que cette

congestion naît de préférence chez des neuro-arthritiques; je pense qu'il faut être très réservé, et bien choisir les cas pour ordonner l'eau froide longtemps continuée, alors que l'eau chaude, employée même indifféremment, ne nous expose pas aux mêmes inconvénients. Je reviendrai sur ces restrictions à propos du bain de siège à eau courante.

Il est difficile de maintenir des *cataplasmes* pendant des semaines, aussi beaucoup d'auteurs préfèrent-ils, non sans avantage, l'application répétée de *vésicatoires* volants, ou les *badigeonnages de teinture d'iode*. Une pratique facilement acceptée par les malades consiste à placer pendant la nuit sur le bas-ventre des compresses imbibées *d'eaux-mères de Salies de Béarn* ou de *Biarritz* puis exprimées et recouvertes de bandes de flanelle. Albert Robin expose plus loin les effets sédatifs de ces eaux-mères chlorurées-magnésiennes.

Les *grands bains* apportent à notre thérapeutique un appui des plus salutaires. Non les grands *bains chauds* qui sont excitants, mais les *bains tièdes*, d'un effet sédatif, qui calment les douleurs, relâchent les tissus, détendent la turgescence circulatoire et qui réussissent du reste dans nombre de maladies aiguës des organes génitaux. Nous avons l'habitude, pour augmenter les propriétés sédatives, de faire dissoudre dans le bain 250 grammes de gélatine de Paris et 250 grammes de sous-carbonate de soude. La malade en prendra au moins un tous les deux jours, si l'on craint qu'elle éprouve un peu d'affaiblissement par leur administration quotidienne.

Dans les cas où la matrice ne présente pas de paroxysmes fluxionnaires très douloureux, où nous la voyons dégagée de complications névralgiques, alors que cepen-

dant une congestion d'allure torpide persiste rebelle à tout traitement, nous pouvons chercher une aide, parfois très utile, dans l'usage des *bains de siège frais à eau courante*. Pris de courte durée, leur action deviendrait excitante et irait à l'encontre du but que nous nous proposons ; pour qu'ils acquièrent des qualités défluxionnantes, hémostatiques et sédatives, leur durée doit être prolongée de dix à vingt minutes. Gallard a bien précisé les conditions de ces bains de siège à courant continu : il recommandait de placer la malade dans le bain préalablement rempli d'eau froide, puis d'ouvrir le courant pour que, de la sorte, elle ne ressente pas le choc d'arrivée ; la réaction ne se produit pas et l'utérus se décongestionne. Il combinait le bain ainsi prescrit avec la douche vaginale, et défendait d'ouvrir les pertuis latéraux de l'appareil avant d'avoir rempli le bain, pour éviter à la patiente la flagellation produite par les jets latéraux et dont l'effet n'est plus sédatif et antiphlogistique, mais stimulant et excitant.

Les *émissions sanguines*, qui ne sont pas contre-indiquées par les hémorrhagies, comme si judicieusement le remarquait Aran, comptent parmi les meilleurs procédés auxquels nous nous adressons. On les pratique dans la période intercalaire, ou bien quelques jours avant l'époque menstruelle, si l'on craint que la venue des règles n'aggrave la situation en se surajoutant à l'état morbide. On place dix à douze sangsues sur l'hypogastre, la région périnéo-vulvaire, dans les aines, mieux six sangsues sur le col utérin à l'aide d'un spéculum plein, le spéculum de Fergusson par exemple. L'ennui de maintenir un certain temps la malade dans une position mal commode pour appliquer les sangsues sur le col, l'obligation de

rester pour surveiller qu'une sangsue ne pénètre pas dans le canal, portent à préférer des scarifications, mais leur effet demeure loin d'être aussi efficace ; à défaut des sangsues nous ne les critiquons pas.

Entre les émissions sanguines, une ou deux fois par semaine, on met en contact avec le col un *tampon glycériné* qui provoque une certaine transsudation séreuse. Je pratique fort volontiers une sorte de petite *columnisation* qui consiste à entourer le col, aussi bien sur les côtés qu'au niveau de son orifice, par une série de nouets d'ouate hydrophile, imbibés de glycérine, qui le compriment légèrement ; je les maintiens en place en finissant de remplir le vagin avec de la gaze stérilisée, mais je ne tasse pas comme dans la vraie columnisation.

Les applications locales d'*alun*, de *tannin*, de *ratanhia*, si préconisées autrefois, ne me paraissent rendre aucun service évident.

Dans quelques cas d'engorgement mou de l'utérus, j'ai vu autrefois un de mes maîtres obtenir de bons résultats par l'administration de pilules d'*ergotine* pendant des séries de six à huit jours qu'il espaçait suffisamment.

Enfin nous devons songer à *l'électricité*, au *massage*, et surtout à *l'hydrothérapie* plus à la portée de tout le monde, qui régularise la circulation tout en stimulant le système nerveux.

Quelques symptômes par leur prédominance réclament parfois une médication qui s'adresse particulièrement à eux.

Les *métrorrhagies* cèdent habituellement aux injections d'eau très chaude et au besoin aux longues irrigation continues d'eau chaude. L'introduction délicate,

jusqu'au niveau de l'orifice cervical, d'une gaze imbibée de sérum gélatiné suffit parfois à les arrêter. Si elles ont une tendance à se reproduire, pour venir en aide à ces moyens on prescrit à l'intérieur le chlorure de calcium, les pilules d'ergotine et de digitale, l'extrait fluide d'hydrastis, etc., et surtout le sulfate de quinine (1). Ce dernier médicament est le remède par excellence des hémorrhagies fluxionnaires et névropathiques (Lancereaux) et on l'ordonne à la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme et 1 gr. 50. Mais souvenez-vous qu'une hémorrhagie modérée fournit parfois une détente aux accidents congestifs et qu'il ne faut pas se hâter de la combattre.

L'*aménorrhée congestive* réclame avant tout les émissions sanguines.

Les *douleurs* hypogastriques sont calmées par des lavements et des cataplamses laudanisés, par l'application sur le bas-ventre de compresses chaudes et mieux de *sacs d'eau chaude* qui réussissent encore bien et sont d'un emploi fort commode contre les douleurs lombaires qui accompagnent si souvent les souffrances pelviennes. Les *pommades à la jusquiame et à la belladone* apaisent les coliques utérines, comme les *suppositoires à la belladone ou à la morphine*. Contre les souffrances de nature névralgique, nous aurons recours tantôt aux vésicatoires simples ou pansés à la morphine, tantôt aux applications de *salicylate de méthyle* ou du mélange suivant :

Essence de Wintergreen....	5 grammes.
Huile stérilisée.............	10 —
	F. S. A. mixture.

Recouvrez largement d'ouate et de taffetas gommé.

(1) P. Dalché. — Le sulfate de quinine dans la thérapeutique utérine, *Bulletin de la société de thérapeutique*, 1900,

Enfin le *chloral*, l'*opium*, le *sulfonal*, procurent aux malades un sommeil nécessaire. Lorsque la congestion chronique arrive à la phase de *sclérose* on continue à mettre en œuvre les mêmes procédés thérapeutiques, mais les chances de succès diminuent beaucoup ; tout au plus parfois arrive-t-on à pallier les accidents les plus pénibles. Richelot conseille la *dilatation* pour ouvrir le col et ramollir son tissu afin d'amener une détente, et le *curettage* contre les végétations polypeuses de cette pseudo-métrite.

Mais, d'une façon générale, abstenez-vous de toute thérapeutique intra-utérine, elle exagère les douleurs et n'apporte pas de modifications heureuses à l'état local.

Le traitement *hydro-minéral* si important et si efficace sera exposé plus loin par Albert Robin dans un chapitre spécial.

Puberté. — A l'époque de la puberté la congestion utérine intervient à chaque instant dans les dysménorrhées, les sensations et douleurs pelviennes multiples, les poussées leucorrhéiques, et surtout dans les hémorrhagies génitales. Le mouvement fluxionnaire, si actif et si puissant à cette période de la vie, prédomine dans la pathogénie des accidents de l'appareil sexuel. Mais n'exagérons rien; je ne saurais trop le répéter, ne confondons pas ménorrhagie ou métrorrhagie de la puberté avec congestion utérine, cela nous entraînerait à une thérapeutique des plus vicieuses.

Cette congestion utérine est provoquée et entretenue par de nombreuses causes qui nous fournissent autant d'indications de traitement. Vous connaissez déjà les idées de Castan sur le rôle que jouent les *poisons intes-*

tinaux et les *poisons* de l'organisme en général. Richelot trouve déjà chez certaines jeunes filles, à la puberté, la tare du *neuro-arthritisme* : « Elles ont, dit-il, des règles difficiles, irrégulières, tantôt profuses, tantôt insignifiantes ; la congestion menstruelle les fait terriblement souffrir et le flux catarrhal paraît suppléer à la médiocrité de l'écoulement sanguin. Elles sont nerveuses et peuvent même avoir des attaques d'hystérie. »

Tout ce que nous avons dit nous-mêmes à propos des *Fausses utérines* s'applique à la puberté ; laissez-moi seulement vous signaler la congestion passive du rétrécissement mitral.

Mais tenez compte surtout du travail local qui accompagne le *développement*, les modifications si grandes de l'utérus à cette époque ; voilà une importante cause, la plus importante, dirais-je volontiers, qui appelle, localise et fixe la fluxion, même lorsque cette fluxion naît sous d'autres influences. Nous connaissons des asystolies localisées, il y a aussi des congestions localisées.

Parmi ces influences je ne puis m'empêcher de croire que la *sécrétion interne de l'ovaire* soit au premier rang. Exerce-t-elle une action générale toxique ou antitoxique? Cela me paraît encore discutable. Il est bien plus probable que sa seule présence suffit à exciter des phénomènes vaso-dilatateurs au niveau de la matrice ; une sécrétion exagérée ou irrégulière produit l'hypérémie et la fluxion, de même qu'une sécrétion supprimée ou diminuée conduit à l'aménorrhée. J'ai indiqué plus haut les conclusions qu'on peut tirer de cette hypothèse pour la pathogénie de certaines *chloroses* d'origine génitale, les unes ménorrhagiques, les autres aménorrhéiques.

Je n'ai pas à revenir sur l'hygiène de la puberté pour

permette sans accidents cette transformation de l'appareil génital et de tout l'organisme.

Lorsque la congestion utérine est déclarée, ordonnez le repos à la jeune fille ; elle doit même garder le lit tant que les phénomènes douloureux ou hémorrhagiques se manifestent.

Je vous ai déjà exposé le traitement des métrorrhagies et des dysménorrhées pubérales. Contre la congestion elle-même, dans l'intervalle des époques, prescrivez les grands bains sédatifs à la gélatine de Paris et au sous-carbonate de soude, des lavements chauds à prendre et à garder le soir. Pendant la journée faites appliquer sur le bas-ventre une ceinture de flanelle, la nuit quelques compresses chaudes, au besoin des cataplasmes. Mais évitez toute médication interne, pas de remèdes dits fortifiants, ils sont inutiles, plutôt nuisibles, et troublent les fonctions digestives ; si la jeune fille perd beaucoup, ce n'est pas par anémie. Insistez plutôt sur les pratiques d'hydrothérapie.

Et surtout rassurez les familles ; il est encore assez rare que les accidents congestifs ne cèdent pas lorsqu'on a institué une hygiène et une thérapeutique judicieuses. Les phénomènes se reproduisent pendant plusieurs menstruations consécutives, mais lorsque la transformation de l'utérus et des ovaires est bien achevée, les règles apparaissent normales. J'ai suivi plusieurs jeunes filles qui ont souffert de ces accidents congestifs ; lorsque la période de transformation pubérale a été terminée, leur état s'est toujours amélioré, quand il n'est pas devenu absolument régulier. Il faut que cette évolution se fasse dans les meilleures conditions possibles de calme et de bien-être.

Ménopause. — A toutes les causes précitées joignez, à la ménopause, l'influence des poussées fluxionnaires qui, à cet âge de la vie, se portent sur tous les organes et en particulier sur la matrice au moment de la défaillance des fonctions ovariennes.

La *médication révulsive et dérivative* reconnaît ici une de ses meilleures indications. Purgations fréquentes, bains de pieds sinapisés, ventouses sèches appliquées sur les reins, le dos, etc., et surtout les émissions sanguines combinées ou alternant avec l'*opothérapie ovarienne*, calment fort bien les malades. Je vous ai longuement parlé de ces divers moyens et de leur emploi à propos de la ménopause.

III

CONGESTION MENSTRUELLE ET AFFECTIONS UTÉRO-ANNEXIELLES

Le plus grand nombre des maladies utéro-annexielles apporte des troubles à la venue des règles, et provoque, au moins par périodes, de la congestion menstruelle. Ces phénomènes congestifs à leur tour aggravent les lésions génitales préexistantes ; nous savons en outre qu'ils contribuent à faire éclater des accidents inflammatoires même quand l'appareil sexuel était demeuré sain jusque-là.

Nous devons donc nous préoccuper un instant de cette variété de congestion menstruelle, puisqu'elle joue un rôle important dans l'évolution des *suites de couches*, *métrites*, *déviations*, *fibrômes*, *tumeurs*, *salpingo-ovarites*, etc., soit qu'elle les reconnaisse pour cause, ou au

contraire, qu'elle se greffe sur leurs symptômes et les exaspère.

D'une façon générale cette congestion se traduit quelquefois par de l'*aménorrhée* ou de la *dysménorrhée congestives* au cours des *phlegmasies utérines* et *péri-utérines*, souvent par de la *leucorrhée* et des *hémorrhagies*, et toujours par des *douleurs*. La congestion qui accompagne les *tumeurs* entraîne presque toujours des *hémorrhagies*.

Plutôt que d'entrer dans des détails au sujet de l'aménorrhée et de la dysménorrhée congestives, etc., dont vous connaissez le traitement, prenons plusieurs exemples.

Métrite. — « Chaque époque menstruelle, dit Bennett, aggrave presque invariablement l'état de la malade, et exaspère tous les symptômes. Le poids de l'utérus augmente, les déplacements s'exagèrent ; j'ai même vu des cas où les déplacements, surtout la rétroversion, n'existaient que pendant les règles. Les douleurs utérines, ovariennes ou autres s'exaspèrent. Quant au flux cataménial, il est généralement, mais non toujours, moins abondant et irrégulier, dure plusieurs jours, cesse puis reparaît. Le sang s'écoule en caillots dont la sortie est précédée de coliques. Quand les règles ont cessé, l'utérus reste congestionné et gorgé de sang. »

Aussi dans la période intercalaire, il ne survient pas de détente, métrite et congestion n'ont aucune tendance à rétrocéder.

Repos, bains sédatifs, irrigations chaudes, compresses avec des eaux-mères de Salies-de-Béarn ou de Biarritz, compresses échauffantes, tampons glycérinés surtout, etc., vous mettez en œuvre tous les moyens thérapeutiques

déjà énumérés contre la congestion utérine. Mais c'est ici que domine l'indication des *émissions sanguines*. Bennet les conseillait après les règles, Gallard les pratiquait *un peu avant* la venue des règles sous forme de sangsues appliquées sur le col, et je dois dire que j'ai vu cette méthode lui fournir d'excellents résultats ; de la sorte la fluxion menstruelle trouve un organe dégorgé et les phénomènes cataméniaux s'accomplissent d'une façon plus normale. Après les règles, et dans leur intervalle si la matrice reste molle et engorgée, on peut prescrire pendant quelques jours des pilules d'*ergotine* et poser sur l'hypogastre un ou plusieurs *vésicatoires* volants. C'est encore dans ces cas que l'on doit envisager l'opportunité du *bain de siège frais à eau courante*.

Rétrodéviations. — La congestion utérine, par les modifications qu'elle apporte à la texture de l'organe, contribue à favoriser la production des déplacements. Mais, de plus, dans les rétrodéviations, et en particulier dans les rétroflexions, il arrive que la partie postérieure du corps utérin présente un état de congestion chronique, entretenu par la position vicieuse de l'organe et les troubles circulatoires qui en résultent ; cet état est exaspéré à chaque poussée menstruelle, il en résulte une dysménorrhée des plus pénibles, la production de caillots dont l'expulsion produit des coliques et enfin des hémorrhagies à répétition fort tenaces. En tout temps le toucher du corps dans le cul de sac postérieur éveille une vive sensibilité.

Il faut être prévenu de cette complication possible, car je l'ai vu confondre avec de la phlegmasie rétro-utérine, paramétrite, adhérences douloureuses, etc. D'autre part

elle ne contre-indique ni le redressement de la matrice, ni le port d'un pessaire, au contraire ces deux moyens contribuent à dissiper les accidents. Par excès de prudence je pratique d'abord le redressement manuel en soutenant les premiers jours l'utérus au moyen de tampons d'ouate, ce qui n'empêche pas de mettre en œuvre la médication sédative. Les lavements chauds en particulier produisent de bons effets dans cette circonstance, et on recommande à la malade de se coucher quelques minutes sur le ventre après avoir pris le lavement.

Ovarites. — Les ovarites chroniques retentissent souvent sur la matrice et provoquent à son niveau des phénomènes d'hypérémie.

C'est un des cas, où à la médication habituelle on peut associer le plus volontiers, les préparations d'*ergotine*, de *sulfate de quinine*, de *poudre de feuilles de digitale*, etc., ou bien encore l'*hydrastis canadensis ;* en cas de résultats insuffisants on s'adresse à l'*hamamelis virginica*, au *cannabis indica*, au *viburnum prunifolium*, au *gossypium herbaceum*, dont je vous ai exposé la posologie.

N'oubliez pas que dans un assez grand nombre d'observations, les phénomènes douloureux et hémorrhagiques ont été amendés au moyen de l'*opothérapie ovarienne.*

IV

CONGESTION UTÉRINE DE LA PÉRIODE INTER-MENSTRUELLE

La congestion menstruelle, vous le savez, persiste souvent après la terminaison des règles et va rejoindre la prochaine époque cataméniale.

Mais de plus, toute la série des causes citées, utérines et extra-utérines, est susceptible, à un moment donné, de faire éclater des phénomènes congestifs au niveau de la matrice, en dehors de toute influence menstruelle. Nous avons déjà décrit ces phénomènes à propos des *Fausses utérines*, de leurs hémorrhagies, de leurs douleurs pelviennes, de leurs crises leucorrhéiques, etc., il en est de même chez les *véritables utérines*.

Le plus souvent, dans ces cas, il s'agit d'une rechute qui survient d'une manière inopinée, et l'explosion des accidents en dehors des règles implique une certaine gravité de la maladie, pour qu'elle se constitue ainsi de toutes pièces en dehors de la fluxion normale.

Aussi la thérapeutique doit-elle être vigilante, pour éviter le passage de l'affection à l'état chronique. Après les moyens habituels, après le massage, l'électricité, songez à toutes les ressources que nous offre l'hydrothérapie, et surtout le traitement hydro-minéral.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par le Dr Léon Lebovici (de Carslbad).

Sur les questions controversées relatives au traitement de la pneumonie.

Par le Professeur A. Buchwald (de Breslau).

Dans une séance récente de la *Société médicale de Breslau*, le professeur *Buchwald* a fait une très intéressante communication sur le sujet en question. L'auteur donne, tout d'abord, un coup d'œil sur les différentes formes de la pneumonie,

notamment sur la forme asthénique de *Leichtenstern*, sur les nombreuses sous-divisions faites par *Finkler*, aussi bien que sur les formes atypiques de différents auteurs, comme celles de *Aufrecht*, etc. Les résultats des recherches bactériologiques relatives à la pneumonie sont aujourd'hui généralement reconnus, mais M. *Buchwald* combat l'opinion de *Jürgensen*, d'après laquelle nous aurions affaire, dans le cas de la pneumonie croupeuse à une infection générale et que des mesures de désinfection seraient indispensables à cet égard. Bien que maintes épidémies domestiques de pneumonie aient le caractère d'une maladie infectieuse, il n'en est pourtant pas de même quant au grand nombre des pneumonies qui sont observées dans les hôpitaux. M. *Buchwald* accepte les prescriptions diététiques générales des différents auteurs, mais il fait remarquer que lorsque la pneumonie a atteint son plus haut degré, aussi bien que dans le stadium de la résolution il n'est plus guère possible aux malades de réagir, à cause du collapsus qui survient souvent dans des cas pareils.

Étant donné le fait que nous ne possédons pas encore un remède spécifique contre la pneumonie et que la sérumthérapie (*Maragliano, etc.*) n'a pas non plus donné de résultats satisfaisants jusqu'ici, nous sommes obligés de recourir à un traitement symptomatique, et, dans plus d'un cas même, à un traitement purement expectatif. Comme le danger menace particulièrement de la part de l'appareil circulatoire, il faut diriger la plus grande attention sur l'action du cœur et sur le pouls. Tous les remèdes qui affaiblissent l'action cardiaque sont détestables. Aussi ne doit-on pas ajourner l'usage des remèdes cardiaques jusqu'au moment d'urgence et il est préférable de commencer la médication à une date plus récente.

En dehors des stimulants diététiques, comme le thé, le café, le vin, etc., l'auteur préconise avant tout le sel double de la caféine ; dans les cas d'urgence il considère les injections de

camphre et de paraffine liquide comme la meilleure méthode. Dans la plupart des cas l'auteur n'en prescrit pourtant pas plus d'un gramme par jour aux adultes. M. *Buchwald* déteste l'usage de l'éther, d'abord à cause des douleurs qu'il produit, puis à cause du danger de gangrène cutanée et de la paralysie des nerfs qu'on observe parfois après les injections d'éther. L'usage interne du camphre donne origine à des hémorrhagies stomacales, plus ou moins intenses. L'auteur prescrit le benzoate de caféine et de sodium, ou bien le salicylate de caféine et de sodium dans la proportion de 2 grammes pour 100 grammes d'eau ; à en prendre toutes les deux heures une cuillerée à thé.

L'auteur attire l'attention sur le danger de quelques médicaments usités auparavant, comme la vératrine, la pilocarpine, le tartrate d'antimoine et l'apomorphine.

M. *Buchwald* donne ensuite un aperçu historique relatif a l'usage de la saignée, rappelle les erreurs de *Broussais* et de *Bouillaud* qui avaient recommandé la saignée, coup sur coup, et dans des quantités excessivement grandes, et montre, en s'appuyant sur le travail magistral de *G. Sée*, comment la saignée abaisse la pression sanguine, augmente le dicrotisme, diminue la rapidité de la circulation *(Wolkmann)*, amène l'hydrémie, altère les cellules sanguines, diminue la quantité de l'hémoglobine et exerce ainsi un effet nocif sur la respiration ; la saignée produit surtout des troubles graves de la nutrition. La saignée est inutile parce qu'elle n'éloigne pas la cause de la maladie (le « quid ? » inconnu dHippocrate) et parce qu'elle ne décharge pas non plus la circulation d'une manière suffisante. La *saignée* est un *remède affaiblissant du cœur*, qui n'est d'aucune utilité même dans les cas d'œdème pulmonaire initial et de « pulsus suppressus ». Tout au plus on pourrait y recourir dans ces derniers cas rares, avec l'usage simultané des stimulants (camphre) et des infusions de sérum artificiel ; mais la saignée devrait être pratiquée alors, dans ces cas, d'une manière modérée.

Le professeur *Buchwald* ne voudrait aucunement renoncer à l'usage de *l'alcool*. Il est indifférent pour lui de savoir si l'on doit considérer l'alcool comme un médicament d'épargne, ou comme source de chaleur, ou comme un stimulant. L'usage de l'alcool est indispensable pour les alcooliques et les malades affaiblis. Les malades que l'on traite par les bains froids ne peuvent pas se passer de l'alcool (*Jürgensen*). Il faut avoir vu, dit l'auteur, comment l'alcool, le champagne, etc., raniment les malades affaiblis, pour le considérer comme un remède ; il ne faut pourtant pas suivre l'opinion de *Todd* qui prescrit 500 grammes de cognac par jour. L'auteur s'associe pourtant à l'opinion de *Jürgensen*. Les hommes bien portants et les malades se comportent différemment vis-à-vis de l'usage de l'alcool. *Aufrecht* et d'autres auteurs détestent l'alcool. Les déductions théoriques ne sont d'aucune utilité à cet égard ; c'est seulement l'expérience ; ou bien les recherches expérimentales de l'avenir qui pourront décider l'affaire.

Quant aux *bains*, M. *Buchwald* désire les restreindre au minimum ; il ne partage pas à cet égard l'opinion de *Jürgensen*. Si l'on désire recourir à l'usage de l'eau, on peut tout au plus se servir de mesures hydrothérapiques modérées, comme les lavages froids, les empaquettements, etc.

On ne saurait décider à présent si les opinions de *Marchand* et de *Lassar* sont justes, à savoir que le traitement avec les bains retarde la résolution de la pneumonie.

Les opinions des auteurs sont très variables sur la question de l'usage de la *digitale*. Est-elle un tonique cardiaque ou un poison du cœur ? Il faut d'abord prendre en considération qu'il y a différentes espèces de digitale et qu'en dehors de cela les différentes préparations de la digitale, telles que la poudre, l'infusion et la teinture de la digitale (alcoolique ou éthérée) ne possèdent pas la même valeur. Quant aux digitaline, digitaleïne et digitoxine, on n'a pas encore pratiqué des recherches exactes à ce sujet. L'auteur est d'opinion qu'on

ne devrait pas prescrire la digitale aux malades qui ne se trouvent pas sous le contrôle permanent du médecin, puisque l'effet cumulatif est extraordinairement grand. *La digitale qui est considérée comme un tonique du cœur peut tout à coup devenir un poison cardiaque.*

M. *Buchwald* est d'avis que la digitale ne devrait être employée que chez les cardiaques qui sont atteints de pneumonie, mais que dans les autres cas de pneumonie son usage doit être proscrit.

L'auteur fait remarquer que *Petrescü* qui est le partisan le plus enthousiasmé de l'usage de la digitale dans la pneumonie, en a prescrit jusqu'à 4 grammes par jour. Il est allé jusqu'à l'intoxication, car ses malades furent atteints de vomissement; leur visage devint pâle et froid; la pression sanguine s'était abaissée; il y avait ralentissement du pouls, de l'arythmie, et la respiration fut accélérée, et les malades se trouvaient dans un état de grande faiblesse, c'est-à-dire qu'il s'agissait dans les cas de *Petrescü* d'un collapsus provoqué! La mortalité dans ses cas était, en effet, petite, mais il faut prendre en considération qu'il avait affaire à des individus des plus robustes, à des soldats.

La plupart des auteurs, tels que *Gerhardt*, *Talamon*, *Höpfel*, etc., repoussent l'usage de la digitale tout à fait et ne lui attribuent qu'une valeur inférieure. M. *Buchwald* ne fait pas usage de la digitale dans les cas de pneumonie.

D'après M. *Buchwald*, on n'est pas en général obligé de recourir aux antipyrétiques dans le traitement de la pneumonie, puisque la fièvre atteint rarement des degrés excessivement grands, et parce que sa durée n'est pas assez longue. Il proscrit la thalline, la kaïrine, l'antifébrine; on peut se passer des salicylates et de l'antipyrine, qui du reste ne sont pas exempts de danger. Si l'on désire employer un médicament interne, ou si l'on se trouve obligé d'y recourir, il faut choisir le chlorhydrate de quinine, ou bien, selon *Aufrecht*, le tannate neutre de quinine, mais il vaut mieux

ne pas y ajouter l'oxyde de fer. On ne doit pourtant pas non plus prescrire de grandes doses de quinine, à cause du collapsus qui pourrait survenir, notamment pendant la période de la résolution critique de la maladie. *Jürgensen* recommande à peu près 2 grammes de quinine par jour pour des adultes. Au service de l'auteur la quinine fut dans la plupart des cas prescrite à des doses moins élevées.

Quant aux expectorants, on peut employer le sénéga, le chlorure d'ammonium, la liqueur d'ammoniaque anisée ; l'auteur préfère en général une solution qui est composée de la manière suivante : 1 à 2 grammes d'iodure d'ammonium ; 2 à 4 grammes de liqueur d'ammoniaque anisée sur 200 grammes d'eau. Il n'a pas observé de conséquences fâcheuses après l'usage de l'iodure d'ammonium.

En ce qui concerne les sédatifs, le professeur *Buchwald* se sert de préférence de la poudre de Dower, et dans les cas de délire il fait usage de la paraldéhyde. Celle-ci est aussi employée par le docteur *Hahn* dans la maison des aliénés de Breslau.

L'hydrate de chloral ne saurait être recommandé à cause de son effet fâcheux sur le cœur.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale

Traitement de l'alcoolisme aigu par de hautes doses de digitales (*Journ. of. Amer. med. Assoc.*,et *Courrier méd.*, octobre 1900). — M. Loomis tire de son étude les conclusions suivantes :

1° L'emploi de hautes doses de digitale dans l'alcoolisme aigu est dangereux ;

2° Les cas où l'on peut donner ce médicament sont ceux où le malade est robuste, jeune, où il n'y a pas de complications et où le délire est violent. Les résultats seront très favorables. Les malades redeviennent calmes, ont un sommeil comme on n'en obtient par aucun traitement ;

3° Si, après l'administration de trois doses, on ne constate pas d'effet narcotique, il ne faut pas continuer ;

4° Le médicament ne répond pas à l'attente dans les cas d'alcoolisme chronique, à un âge moyen ou avancé, chez des sujets anémiques, cachectiques ;

5° Quand les malades s'éveillaient de leur sommeil, ils étaient en un si bon état qu'ils pouvaient quitter l'hôpital, c'est là un fait à remarquer, car la convalescence demande habituellement deux ou trois jours.

L'eau oxygénée contre l'épitaxis. (Rifaux, *Sem. méd.*, nov. 1900). — Un certain nombre de chirurgiens qui usent couramment de l'eau oxygénée pour le lavage et le pansement des plaies ont eu l'occasion de constater que ce liquide, en plus de son action antiseptique, est doué d'un pouvoir hémostatique considérable. C'est ainsi que M. le docteur Rifaux (de Chalon-sur-Saône) a pu se convaincre récemment que le peroxyde d'hydrogène est le médicament de choix de l'épistaxis. Il suffirait d'introduire dans la fosse nasale d'où provient l'hémorrhagie un tampon d'ouate imbibé d'eau oxygénée pour tarir les écoulements sanguins, même les plus graves.

L'urotropine dans les cystites. — Berthold Goldberg, de Cologne, publie un intéressant article sur ce sujet (*Centralbl. f. Inn. Medic.*, 14 juillet 1900). Jusqu'à présent, tous les auteurs ont été unanimes à louer l'urotropine et à vanter les résultats obtenus dans différentes affections. Dernièrement, Grosglik, de Cracovie, est venu jeter une note discordante dans ce concert d'éloges. D'après cet auteur (*Nitze-*

Oberlander's Centrabllatt., t. XI, n° 5, p. 239), l'urotropine ne posséderait aucune actiou utile dans les processus infectieux des voies urinaires; dans les affections chroniques, le médicament serait inutile. Cet auteur polonais appuie son dire sur 128 observations par lui réunies.

D'autre part, Nicolaier, le promoteur de l'urotropine dans la clinique, s'écrie (*Zeitsch. f. Klin. Medic.*, n° XXXVIII, p. 57) : « L'urotropine est un remède utile dans les affections des voies urinaires, de quelque nature qu'elles soient. » Devant ces résultats contradictoires, l'auteur s'est décidé à expérimenter lui-même l'urotropine. Son expérience porte sur 60 cas.

Il a traité 6 cas de diathèse urique; mais il ne put suivre longtemps que deux malades atteints de cette affection, si bien que les résultats obtenus par lui ne peuvent avoir aucune valeur sur ce point. Il eut à traiter 6 phosphaturiques, dont 2 furent favorablement influencés, en ce sens que pendant la durée de la médication, les urines étaient claires.

Des recherches de l'auteur sur le traitement de la cystite, il ressort qu'une légère infection due à la gonorrhée est très améliorée par l'urotropine; le médicament est très utile si la cystite est occasionnée par des bactéries qui l'envahissent, si la cystite est primaire. Si au contraire la cystite n'est que secondaire, si elle est consécutive à une affection des reins, à une affection de prostate, etc., si en un mot elle n'est qu'un symptôme dans l'affection dominante, l'auteur considère que l'urotropine ne peut rendre aucun service.

Tel n'est pas l'avis d'un médecin anglais Drake Brockman (30 juin, *Lancet*, 1900), qui considère l'urotropine comme un désinfectant des voies urinaires fort précieux. Cet auteur donne l'urotropine à tous les malades chez lesquels il doit pratiquer une opération sur les voies urinaires. Il rend ainsi l'urine aseptique. Il attire également l'attention des praticiens sur ce point qu'il est utile, dans les cas de typhus, de

rendre la vessie aseptique. On obtient aisément ce résultat en donnant l'urotropine.

En ce qui concerne l'utilisation de l'urotropine comme dissolvant de l'acide urique, l'auteur considère également le remède comme très utile. Il a obtenu de bons résultats dans des cas de goutte, de gravelle et de diathèse urique. Ses expériences *in vitro* ainsi que son expérience clinique lui permettent d'affirmer que l'urotropine peut rendre de grands services dans les cas où l'on veut empêcher la production de calculs. Bien entendu, le médicament n'empêchera pas la lithotritie ou la taille, mais il diminuera peut-être les occasions d'utiliser ces opérations. L'auteur se propose d'ailleurs d'utiliser l'urotropine aux Indes. On sait combien est fréquent en ces contrées la production des calculs dans la vessie. Le Dr Brockmann termine son intéressante étude en constatant combien large est le champ d'opérations que l'on peut effectuer avec l'urotropine. Ce médicament est peut-être trop peu connu; on ne peut que s'associer aux vœux de l'auteur anglais, qui désirerait voir les observations se multiplier sur ce sujet.

Maladies des enfants.

Traitement de la broncho-pneumonie des enfants par les bains sinapisés. — Cette thérapeutique préconisée tout particulièrement par M. Lemoine (de Lille), a été employée avec un plein succès par M. Caillard (*Bul. de la Soc. de méd. de la Rochelle*). Tous ses petits malades ont guéri rapidement. Le nombre des bains a été le plus souvent de un par heure au début, avec 250 grammes de farine de moutarde pour chacun, un toutes les deux ou trois heures quand l'amélioration se montrait.

Les parents ont accepté d'autant plus facilement cette méthode que, dès le premier bain, ils pouvaient constater du mieux.

Une des malades avait eu trois violentes poussées successives à quelques jours d'intervalle : à chaque fois, on reprit le traitement avec la même rigueur, et l'enfant a guéri.

En général, quarante-huit heures après le début du traitement, la broncho-pneumonie était enrayée : la température devenait raisonnable, l'essoufflement se calmait, le bébé s'intéressait de nouveau à ses jouets.

Aux bains, M. Caillard adjoignait une potion tonique à la caféine et des granules de brucine.

La guérison survenait dans les huit jours.

Gynécologie et obstétrique

De la rétention des membranes après l'accouchement. — Des accidents septiques parfois très graves, quelles que soient les précautions prises, peuvent résulter de la rétention totale ou partielle de membranes ou de simples débris membraneux après la délivrance.

Cette opinion est basée sur une statistique de 142 cas observés par M. Maygrier (*Obstétrique du 15 octobre 1900*), aussi cet accoucheur estime qu'il ne faut jamais laisser séjourner des membranes ou débris membraneux dans l'utérus, l'extraction immédiate devant être pratiquée dans la grande majorité des cas. Toutes les fois que M. Maygrier a ainsi procédé, il n'a jamais eu d'accidents à déplorer.

Le meilleur mode d'intervention est l'écouvillonnage de la cavité utérine, qui permet bien plus facilement que la main d'extraire les lambeaux adhérents.

Quand la rétention s'accompagne d'accidents, le traitement par excellence est le curage digital et l'écouvillonnage ; en cas d'échec, on doit recourir au curettage instrumental.

L'hystérectomie totale, dernière ressource, ne doit être pratiquée que si on est certain que l'infection est strictement localisée à l'utérus.

Maladies de la peau.

Traitement des verrues planes juvéniles par l'acide salicylique. — L'acide salicylique a fait depuis longtemps ses preuves dans le traitement des éruptions verruqueuses.

Il est actuellement employé dans le service de M. Gaucher sous forme de pommade au 1/30 ou au 1/40. On ordonne au malade d'avoir, toutes les nuits, à enduire de cette pommade les téguments où siègent les verrues.

On peut se servir de la formule suivante :

Acide salicylique	1 gramme.
Précipité blanc	5 grammes.
Vaseline	10 —

La pommade à l'acide pyrogallique est certainement plus active, mais elle présente deux inconvénients graves : elle tache le linge et elle est toxique ; il s'ensuit que, surtout chez les enfants, il faut d'abord recourir aux préparations salicylées, et, en cas d'insuccès seulement, prescrire l'acide pyrogallique au 1/10 ou au 1/20 suivant les cas.

Cure rapide des ampoules du pied. (*Semaine médicale*, septembre 1900.) — D'après M. le docteur H. Ward (de Londres), le meilleur traitement des grosses phlyctènes produites par la marche consiste à exciser complètement aux ciseaux les tissus épidermiques soulevés par l'épanchement séreux, à assécher ensuite soigneusement la surface dénudée et à y appliquer plusieurs couches de collodion salicylé. On recouvre avec une rondelle de toile dépassant les bords de la perte de substance et fixée au moyen de quelques nouvelles couches de collodion salicylé. A-t-on affaire à des vésicules étendues, il est nécessaire de renouveler ce pansement dès qu'il commence à se détacher, ce qui se produit au bout de deux à trois jours. Le contact de l'éther avec la plaie pro-

voque une légère sensation douloureuse, passagère d'ailleurs, mais le pansement une fois en place, le patient peut continuer à marcher sans éprouver de gêne ni de douleurs. Lorsqu'on se trouve en présence d'une ampoule fortement irritée et hémorrhagique, il est bon, avant d'instituer le traitement ci-dessus décrit, de calmer les phénomènes inflammatoires à l'aide de simples lotions antiseptiques continués pendant un ou deux jours.

Maladies vénériennes.

Traitement de la blennorragie par le citrate de bismuth. — En constatant les heureux résultats obtenus par l'emploi des sels d'argent, tels que le nitrate, le citrate, le protargol, etc., dans le traitement de la blennorragie urétrale, M. Balzer médecin de l'hôpital Saint-Louis, et M. Leroy, interne des hôpitaux, ont pensé que d'autres sels métalliques solubles pouvaient posséder des propriétés comparables.

Dans cet ordre d'idées, ils ont essayé un sel soluble de bismuth, le citrate, qu'ils ont employé en lavages urétraux, d'après la méthode de Janet, en débutant par une solution à 1 pour 2000 pour arriver dès le troisième lavage à une solution de 1 pour 500.

Ils ont constaté que dans tous les cas de blennorragie traités *pendant la période aiguë*, le citrate de bismuth employé seul a été suffisant à procurer la guérison. Il ne donnait qu'une amélioration passagère, cessant peu d'heures après le lavage.

Par contre, *au déclin de la blennorragie urétrale*, lorsque les gonocoques ont perdu de leur virulence, et que la muqueuse urétrale a eu le temps de réagir contre l'infection, il a suffi, dans tous les cas traités, de quelques irrigations pour amener la guérison rapidement.

C'est donc seulement pour ces derniers cas que MM. Balzer et Leroy recommandent les lavages au citrate de bismuth. Ils

ont l'avantage de n'être pas irritants, mais, il faut le reconnaître, ils ne donnent pas de résultats supérieurs à ceux que procurent le permanganate de potasse ou les sels d'argent à doses faibles.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Le cyanure de mercure contre la rhinite fibrineuse. (*Semaine médicale*, septembre 1900.) — Comme l'a montré l'expérience de ces dernières années, la rhinite fibrineuse est assez fréquente chez les petits enfants. Cette affection qui se distingue cliniquement de la diphtérie par l'absence de fièvre et de tout écoulement purulent ou fétide, se traduit par l'apparition, sur les cornets inférieurs et moyens, sur la cloison et parfois aussi sur le plancher nasal, de fausses membranes gélatineuses blanc grisâtre, très adhérentes et qui, en déterminant une occlusion complète du nez, empêchent le nourrisson de téter. Les moyens employés jusqu'ici pour combattre la rhinite fibrineuse n'ayant guère donné de résultats favorables, neus croyons ben de signaler que M. le decteur F. Peltesohn (de Berlin) a réussi à guérir trés rapidement 12 cas de cette affection, au moyen de tampons d'ouate imbibés d'une solution de cyanure de mercure à 4 0/00 qu'on intreduit alternativement dans chaque narine et qu'on laisse en place pendant une heure ; pour la nuit, on tamponne à demeure une des fosses nasales. On voit bientôt, à la suite de ces applicatiens, les fausses membranes se détacher et le nez redevenir perméable.

FORMULAIRE

Contre l'agrypine.

Extrait de belladone.	àà	25 centigr.
— de cannabis indica . . .		
Bromure de sodium	àà	15 gr.
Hydrate de chloral.		
Sirop simple		100 —

A prendre le soir une à deux cuillerées à café.

(*Centralbl. f. Therapie.*)

Teinture contre la dysenterie et les diarrhées d'origine diverse.

(M. Gelpke)

Ecorce de racine de grenadier . .	àà	10 gr.
— — de simarouba. .		

Mêlez.

Faites macérer pendant vingt heures dans :

Eau-de-vie blanche. . . . . 750 gr.

F. S. A. — A prendre : de 6 à 8 cuillerées à bouche (à café ou à dessert chez les enfants, suivant l'âge) dans les vingt-quatre heures.

Cette médication serait, d'après M. Gelpke (de Java), un moyen absolument sûr contre la dysenterie qu'elle guérirait en quatre à huit jours, même dans les cas les plus rebelles. Elle agirait aussi plus rapidement que les autres moyens dans les diarrhées simples d'origine diverse, surtout dans les diarrhées infantiles et estivales.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 72 6.1901 (Cl).



Le monocle de Néron dans *Quo vadis*. — L'impôt sur les célibataires. — Ivresse et météorologie. — Feux de cheminées et sulfure de carbone. — Prix moyen de la journée d'un malade. — Le service d'analyse et de chimie appliquée à l'hygiène de l'Institut Pasteur — La vie sans microbes. — Un sanatorium pour lépreux.

Il semblerait, d'après les historiens, que Néron, dont les yeux étaient bleus, avait la vue basse; qu'il assistait aux combats des gladiateurs du faîte de l'avant-scène du cirque et que dans ces circonstances il se servait d'une émeraude. A quoi lui servait cette émeraude? Avait-elle une forme concave et corrigeait-elle une myopie de l'empereur? On l'a prétendu. Cela ne paraît pas probable à M. Pansier. D'après lui, Néron n'aurait employé cette émeraude verte que par genre et comme monocle, ou plutôt comme topique ayant une action adoucissante sur la vue. On sait que de nos jours on a recours aux verres fumés pour atténuer l'effet des rayons du soleil et que jadis le scarabée vert jouissait d'une semblable vertu.

* * *

L'État de Pensylvanie a une loi pour l'encouragement au mariage. Elle édicte que tout citoyen mâle, âgé de plus de quarante ans, voulant rester célibataire, devra solliciter une dispense de mariage et payer un droit de 500 francs. Les sommes ainsi recueillies, serviront à l'entretien d'une maison de vieilles filles au-dessus de quarante ans, qui n'auront pas eu une occasion favorable de se marier ou n'auront pas été demandées en mariage. En outre, tout homme, âgé de plus

de quarante ans qui prendra femme en dehors de l'État de Pensylvanie, devra payer une amende de 500 francs pour l'offense ainsi faite aux jeunes filles de l'État !

* * *

Le froid et le chaud, le sec et l'humide, ont-ils une influence quelconque sur la manifestation de l'ivresse? Cela ne paraît pas douteux à M. Dexter. Ce savant Américain aurait vu, en examinant la courbe des arrestations pour ivresse pendant une année, que l'alcoolisme exerce beaucoup plus de ravages en hiver qu'en été. Cette même courbe appliquée à la température donnerait cette indication que l'ivrognerie diminue à mesure que la température monte.

* * *

Le ministre de l'Instruction publique a transmis à l'Académie de médecine une sorte de consultation émanant du colonel du régiment des sapeurs-pompiers de Paris et résumant les diverses mesures à prendre pour combattre avec succès, au moyen du sulfure de carbone, les feux de cheminées. Le ministre pense que sa vulgarisation dans les écoles peut être appelée à rendre de grands services dans la pratique. M. Troost a fait observer que l'emploi de cette substance, laissée entre les mains du public et d'enfants surtout, peut avoir des inconvénients.

* * *

Il est intéressant de savoir à combien s'élève le prix moyen de la journée pour un malade dans les hôpitaux et hospices. Le calcul vient d'être fait :

Les dépenses imputables à chaque malade sont les suivantes : administration, 0 fr. 08 ; entretien des bâtiments, 0 fr. 17 ; traitement 1 fr. 16 ; nourriture, 1 fr. 20, chauffage et éclairage, 0 fr. 32 ; matériel, 0 fr. 54 ; frais accessoires, 0 fr. 23 ; total, 3 fr. 70.

Si l'on considère qu'une famille n'a nécessairement pas de

frais d'administration, mais a par contre un loyer supérieur à la part imputable de ce chef à un malade d'hôpital, on peut estimer que les Sociétés de secours mutuels qui ne distribuent que 3 francs à leurs adhérents malades sont au-dessous de la moyenne nécessaire.

* * *

Récemment a eu lieu le premier banquet de l'Association des élèves du nouveau service d'analyse et de chimie appliquée à l'hygiène de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. Trillat, chef de ce service. Après les toasts d'usage, M. Trillat a exposé le but de l'organisation de ce nouveau service, comment les industries chimiques françaises, particulièrement les industries pharmaceutiques et alimentaires, si importantes dans notre pays, pourront en tirer parti. Il a annoncé que, grâce à divers appuis, entre autres à celui de la Chambre de commerce de Paris, deux missions d'étude à l'étranger partiront cette année, missions dont la science comme l'industrie profiteront.

* * *

Peut-on vivre en dehors de toute intervention microbienne? Nuttal, Thierfelder, Schottelius et d'autres ont répondu par l'affirmative. Il a paru intéressant à M. Guillemonat de rechercher quelles modifications subit l'organisme adulte quand on le place dans des conditions, relativement au moins, aseptiques: aliments stérilisés, air respiré filtré, cages a fermetures hydrauliques, à parois pleines flambées... Ayant fait deux lots de 29 animaux chacun, il a vu que le premier soumis à la vie aseptique donnait une proportion de 22 morts au bout de six à dix jours, tandis que le deuxième, vivant dans les conditions ordinaires tout en recevant, comme le précédent, une alimentation légèrement insuffisante, n'avait pour le même laps de temps que 11 pertes. En outre, l'amaigrissement était plus accusé chez les premiers que chez les seconds, ils étaient également plus sensibles aux inoculations virulentes qu'on pouvait leur faire. Aussi l'auteur con-

elut-il dans la note récemment présentée à l'*Académie des sciences* que si on supprime tout apport microbien en stérilisant l'air respiré, les aliments, les milieux, on abaisse la résistance de l'économie. On peut donc dire qu'à côté des mauvais il y a de bons microbes !

* * *

La lèpre ne serait pas si rare en France qu'on se plaît à le croire, puisque l'idée est venue à dom Santon, bénédictin et docteur en médecine, de proposer l'installation d'un sanatorium privé pour lépreux dans la commune de Ronceau, près Neufchâteau. Mais il fallait compter avec le Conseil municipal et le maire de la localité, le préfet du département et la population qui ont élevé protestations sur protestations, si bien que le ministre de l'Intérieur, lui-même, a été saisi et qu'il a posé à l'Académie de médecine ces deux questions : 1° y a-t-il utilité à instituer en France une léproserie ; 2° cette léproserie, si elle était instituée, constituerait-elle un danger de contamination pour les populations environnantes ?

M. Besnier, chargé d'y répondre, après avoir prouvé que la France n'est pas indemne de la lèpre puisque dans le service de M. Hallopeau on compte 14 lépreux en traitement, alors qu'il y a une trentaine d'années encore on eût peut-être été bien embarrassé pour faire voir dans nos hôpitaux un cas authentique, déclare que la lèpre, sans toutefois être devenue un péril, est incontestablement en augmentation dans notre pays, aussi est-il d'avis que l'utilité de sanatorium n'est pas contestable. Mais il est nécessaire que ces asiles soient l'objet d'une surveillance rigoureuse et réservés au traitement de nos seuls nationaux. Ce n'est, en effet, ajoute-t-il, que par un isolement sévère, par une protection efficace contre toute nouvelle source d'importation et, partant de contagion possible, qu'on arrivera à l'extinction de la lèpre en France.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le bain froid dans un cas grave de pneumonie double,

par le Dr C. Legrand,
médecin-major au 157e d'infanterie.

Une plume autorisée, docile à l'équitable interprétation des faits cliniques, dégagée des exagérations doctrinales, traçait à cette place, il y a quelques semaines, le relevé de nos ressources dans le traitement des pneumoniques. M. Muselier, proclamait l'inanité des efforts tentés pour opposer une médication adéquate, spécifique à la pneumonie, ce processus idéalement cyclique, dont le caractère de régularité vraiment schématique était bien fait pour légitimer tous les efforts.

Après tant de lances rompues depuis l'époque sanglante où la lancette anémiait sans merci l'unanimité des pneumoniques, il semblait que la formule établie par M. Muselier devait avoir pour quelque temps la vie sauve. « Le médecin — dit-il — est appelé à jouer un rôle de secouriste, auprès d'un malade atteint de pneumonie. »

Ces paroles de vérité et de sagesse s'étaient à peine fixées sur le papier que M. Talamon annonçait qu'il fallait étendre à la pneumonie les bienfaits de la sérothérapie antidiphtéritique. Ce même auteur, hier encore le champion de la médication symptomatique, se déclarait partisan d'un procédé systématique à appliquer à toutes les catégories de pneumoniques. Ainsi les mœurs médicales n'ont pas vieilli et l'on verra longtemps encore

dans l'aréopage des thérapeutes les leaders de l'opportunisme escalader de temps en temps les sommets de l'extrême-gauche.

C'est bien un traitement spécifique que préconise M. Talamon, puisqu'il a pu diminuer la durée du cycle pneumococcique ; systématique, puisqu'il recommande de l'appliquer le plus tôt possible, alors qu'on ne saurait préjuger encore du caractère particulier de la maladie. Les succès obtenus par cette méthode curative ne laissent pas de surprendre un peu et de jeter quelque désarroi dans les notions acquises de thérapeutique générale. Leur interprétation est de nature à entamer la foi déjà vieille en la spécificité de la sérothérapie antidiphtéritique, qu'on rende compte de l'efficacité de la méthode par une action directe sur la virulence de l'agent infectieux, ou, — plutôt, — qu'on l'explique par l'exaltation de la défense phagocytaire. Il se dégage de ces deux hypothèses, pouvoir antitoxique ou chimiotaxie cellulaire, comme une odeur de spécificité que vient chasser l'application thérapeutique inaugurée par M. Talamon. Mais peu importe le malaise des théoriciens ; il faut espérer que les succès de M. Talamon seront confirmés et que sa méthode curative continuera longtemps de guérir.

Cependant l'histoire de la médication radicale de la pneumonie est tachée de tant de désillusions qu'il est sans doute prudent de continuer à amasser pour l'avenir les ressources de la thérapeutique symptomatique et à préciser leur emploi. Parmi cet arsenal du « secouriste » en matière de pneumonie, le bain froid a pris une place en vérité modeste, après avoir inutilement tenté d'y tenir le premier plan.

Après Bartholin, il y a deux siècles, Campagnano en 1834, Vogel de Berne en 1850, Jurgensen traitait systématiquement la pneumonie par l'eau froide et publiait des statistiques très démonstratives, comme tout promoteur de méthode nouvelle. La solution du problème de la balnéothérapie antipneumonique, dont les prémisses se compliquaient de discussions sur l'antipyrèse, paraît définitivement acquise à l'opportunisme. On admet aujourd'hui que l'emploi du bain froid reste subordonné à certaines indications d'opportunité, par exemple : hyperthermie considérable mal supportée, asthénie nerveuse chez des malades où le collapsus cardiaque n'est pas à redouter. La balnéothérapie demeure une méthode d'exception, applicable à des circonstances cliniques dont le praticien sera seul juge, mais difficile à comprendre dans une formule thérapeutique.

L'observation suivante relate l'histoire d'un malade atteint de pneumonie double d'une extrême gravité, chez lequel le bain froid, appliqué dans des conditions très spéciales, s'est montré remède héroïque à une situation désespérée. L'allure particulière de la maladie, l'heure critique de l'application de la méthode réfrigérante, son influence nettement démonstrative et radicalement heureuse, ces circonstances qui donnent à ce fait clinique un caractère quasi expérimental, méritent de ne pas rester dans l'ombre.

Le soldat P... maçon, un robuste garçon sans histoire médicale, incorporé à Compiègne au 54e régiment d'infanterie, en novembre 1899, est pris dans la nuit du 30 au 31 janvier d'un frisson violent, prolongé et d'un point de côté sous le mamelon droit. Il présente les

jours suivants les signes classiques d'une pneumonie d'allure normale.

Le 4 février le malade ressent un point de côté sous le mamelon gauche, la dyspnée s'accentue, les muqueuses prennent un aspect cyanosé, la température restant autour de 40°. Le soir même on entend du souffle dans l'aisselle gauche. Le lendemain l'hépatisation est complète à gauche pendant que des râles sous-crépitants remplissent la base du poumon droit.

Le 6 février le poumon gauche redevient à son tour perméable ; on entend de chaque côté des râles sous crépitants encore mêlés de souffle ; l'oppression est moins grande. Le 7, la température est tombée de 39°,5 à 37°,2 et il semble que la maladie va toucher à la défervescence finale.

Le traitement avait consisté jusque-là en application de ventouses scarifiées, administration de quinine, caféine, digitale et chlorhydrate de morphine suivant les indications du moment.

Vers une heure de l'après-midi, les symptômes prennent une recrudescence nouvelle. Le thermomètre remonte à 38°,9, un point de côté violent réapparaît sous les mamelons, la dyspnée est très vive, l'expectoration très difficile, formée de crachats blanchâtres, spumeux. Dans toute la hauteur du poumon gauche, on entend un mélange de râles sous-crépitants, râles muqueux et de bruits ronflants. Le murmure vésiculaire est seulement entendu vers la région du sommet ; encore y est-il à peine perceptible. Dans le poumon droit, les mêmes signes sont observés, un peu moins généralisés. Le malade est très cyanosé, le pouls est plein, régulier, rapide.

L'agitation est grande avec un subdélire intermittent.

La langue est rouge, vernissée sur les bords, recouverte d'un enduit jaunâtre en son milieu.

Les urines sont peu abondantes, sans albumine.

Des ventouses scarifiées et des inhalations d'oxygène sont prescrites au malade.

Le 8 février. L'état du malade s'est encore aggravé depuis la veille.

La dyspnée est extrême : 68 inspirations, la teinte asphyxique très prononcée ; l'expectoration est devenue presque impossible.

Les deux poumons sont gorgés en entier de râles de toutes sortes, au milieu desquels on perçoit un peu de souffle aux bases et du murmure vésiculaire à peine appréciable vers les sommets.

Le pouls très rapide (125) se maintient fort, régulier.

Le malade a déliré toute la nuit.

Il n'y a pas d'albumine dans l'urine. On pratique une saignée de 200 grammes à 11 heures du matin. L'intensité des symptômes s'amende un peu, l'asphyxie paraît un instant diminuer.

A 2 heures de l'après-midi, les symptômes reprennent un caractère de la dernière gravité. Un point de côté très violent est ressenti sous les deux mamelons, l'oppression et la dyspnée sont extrêmes, la teinte asphyxique des muqueuses poussée au violet noir, l'expectoration est complètement tarie. Le malade dont la face colorée exprime une angoisse lamentable, se débat et pousse des cris. Sous le chaos confus du souffle, des râles, entendus partout à l'auscultation, il apparaît clairement que le poumon est presque entièrement soustrait à l'hématose et que l'asphyxie ne tardera pas à devenir complète.

Le cœur continue à résister vaillamment, la température est de 38°.

Il y a nécessité urgente à modifier l'état des poumons et faciliter l'expectoration des mucosités qui les rendent imperméables à l'air et dont le patient n'arrive plus à se débarrasser.

Dans cette intention, le malade est aussitôt plongé dans un bain à 35° progressivement refroidi jusqu'à 23°, pendant que des affusions froides sont faites en permanence sur la tête. Au bout de quelques instants, surviennent des quintes de toux violente qui réussissent à rejeter au dehors d'abondants crachats muqueux et muco-purulents d'un blanc grisâtre. Le malade éprouve une sensation d'oppression, d'étreinte très douloureuse ; le pouls devient plus petit, plus fréquent mais reste régulier. Le bain a une durée de 10 minutes ; le patient est immédiatement porté et roulé dans des couvertures de laine garnies de boules chaudes et prend quelque gorgées de champagne.

Après quelques minutes, la réaction se produit, le malade se réchauffe ; il continue d'expectorer très abondamment.

Le reste de l'après-midi, l'oppression est moins grande, les points douloureux moins violents, la dyspnée moins intense (55 respirations). La température est de 37°.

A 8 heures 1/2 du soir, un deuxième bain est donné dans les mêmes conditions et produit le même résultat.

9 février. Jusqu'à minuit le malade a été calme ; puis les plaintes sont revenues avec agitation, insomnie. Température, 38°,2. Le matin, le point de côté persiste moins violent, la dyspnée est encore grande ; l'expectoration a continué d'être abondante. L'auscultation révèle

toujours de nombreux râles dans toute l'étendue des deux poumons. Le pouls est un peu moins fort ; on fait au malade deux injections de 0 gr. 30 de caféine dans la journée.

Deux bains de 22° à midi et à 8 heures du soir. L'immersion très pénible au malade continue de provoquer une abondante expectoration et laisse après elle une moindre dyspnée. Le soir, le pouls se relève. La teinte asphyxique des muqueuses déjà très atténuée disparaît pour plusieurs heures après le second bain.

10 février. La veille, vers 10 heures du soir, un point douloureux a reparu sous le mamelon gauche ; une injection de 5 milligrammes de chlorhydrate de morphine l'a fait disparaître et provoqué le sommeil. Le matin la dyspnée est bien moindre (45 respirations). L'auscultation indique une amélioration très appréciable. A gauche et en avant on entend distinctement le murmure vésiculaire au milieu de râles sous-crépitants et muqueux, de même en avant du poumon droit et dans la totalité de son tiers supérieur. Dans tout le reste de l'organe persiste la cacophonie de la veille.

La température est de 38°,5.

Trois bains dans la journée de 22 à 24° : expectoration considérable pendant et après l'immersion.

Les jours suivants les signes et symptômes continuent à s'amender progressivement. La dyspnée s'atténue et disparaît ; râles et souffle diminuent d'intensité et d'étendue et les bronches et le parenchyme pulmonaire redeviennent peu à peu perméables à l'air.

Le 14 février, il reste seulement quelques gros râles sonores en avant, quelques râles sous-crépitants mêlés

de souffle aux deux bases. Le malade est apyrétique, peut se nourrir davantage. Les bains sont supprimés.

La convalescence s'installe franche, et le 20 février on ne perçoit plus aucun bruit anormal en aucun coin du poumon. Le malade est en état de guérison complète.

L'intérêt de ce récit clinique consiste à pouvoir mettre en évidence avec une clarté infiniment probante l'effet utile retiré de l'emploi du bain froid ; l'ultime gravité des symptômes au moment où cette médication a été instituée, l'efficacité si rapidement observée de son action ne devront laisser aucun doute à cet égard.

La rechute du malade survenue au 9e jour de la maladie, après quelques heures d'apyrexie relative qui semblaient finir le cycle de la pneumonie a été caractérisée par les signes d'une infection probablement mixte, rapidement généralisée à tout l'arbre pulmonaire. Le syndrome stéthoscopique de la pneumonie s'est vu masqué par l'association des trois éléments : bronchite, congestion, hépatisation. Le parenchyme pulmonaire apparaissait presque entièrement soustrait à l'hématose et le malade asphyxiait comme dans un catarrhe suffocant sous l'encombrement par les mucosités des parcelles de poumon non hépatisé. Le cœur résistait vigoureusement, la température n'était pas très élevée (38°,5), la nature des urines n'indiquait pas une intoxication spécifique profonde ; le péril était local, mais urgent. L'asphyxie faisait des progrès et ne tarderait pas à emporter le malade si, par un moyen quelconque, secours n'était apporté immédiatement aux poumons encombrés. Le bain froid a remarquablement rempli ce rôle. La température de l'eau tombait à peine à 28°, 25° que le

malade, pris de quintes de toux, expectorait en abondance un flot de crachats muqueux et muco-purulents. Cette expulsion libératrice augmentait à mesure que l'eau était refroidie à 24°, 22° et se continuait longtemps après le bain. La sensation d'angoisse très pénible éprouvée dans l'eau ne tardait pas à faire place quelques instants après l'immersion à un bien-être exempt d'oppression, de douleur pongitive que les quintes de toux venaient seules troubler.

Après le premier bain, le malade a véritablement paru renaître, la teinte asphyxique des muqueuses, poussée jusqu'au violet noir, s'est éclaircie pendant plusieurs heures.

Après le quatrième bain, une amélioration perceptible à l'auscultation s'établissait d'une façon durable.

L'efficacité de l'immersion dans l'eau froide semble tenir ici à deux ordres de causes.

Pendant le séjour dans le bain, par un réflexe puissant, l'eau provoquait des quintes d'une toux énergique dont les seuls efforts du malade n'étaient plus capables, qui désencombrait les bronchioles pendant que le sang affluait dans les parties du poumon devenues perméables à l'air. Puis, au contraire, l'anémie du poumon, survenant sous l'influence de la réaction, devenait un sérieux obstacle à la production de sécrétions nouvelles. La succession rapide de ces deux phénomènes était éminemment apte à s'opposer à la stase pulmonaire, à faciliter la circulation sanguine et les fonctions d'hématose.

En même temps, le malade bénéficiait des heureux effets du bain froid qui n'étaient ici qu'indications secondaires ; abaissement de la température, diurèse, stimulation de la nutrition générale.

L'application de la méthode réfrigérante à des situations aussi graves exige évidemment les plus grandes précautions. La présence du médecin est nécessaire pour régler les conditions du bain et exercer une surveillance attentive du malade. Il importe d'employer là un doigté délicat auquel ne saurait suppléer l'intelligence du plus zélé des infirmiers.

Il nous a paru prudent de n'arriver que progressivement à la température de 23°, 22°. Ce minimum, jugé suffisant dans les circonstances présentes, aurait pu être dépassé avec avantage si l'hyperthermie du malade avait été plus considérable.

L'état du cœur n'apportait pas ici de contre-indication à la balnéothérapie. La durée du bain n'a jamais excédé une dizaine de minutes. La réaction s'est toujours accomplie dans les meilleures conditions.

Ainsi le bain froid peut être chez les pneumoniques, en dehors de toutes autres indications, un excellent moyen de combattre les signes pulmonaires si étendus, si désespérés qu'ils paraissent. Il s'est montré en une circonstance imposante de gravité un agent curateur merveilleux, quand tout semblait devoir être vainement tenté et il mérite de garder la confiance du médecin « secouriste » en présence de certains accidents redoutables de la pneumonie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 22 MAI 1901.

PRÉSIDENCE DE M. Albert ROBIN.

Présentation.

I. — Présentation de l'appareil de MM. Lortet et Genoud pour la photothérapie.

Par M. LEREDDE,
Directeur de l'établissement dermatologique de Paris.

J'ai déjà eu l'occasion d'entretenir les membres de la Société de la photothérapie et des résultats qu'elle donne, en particulier dans le traitement du lupus érythémateux. Cette nouvelle méthode thérapeutique offre un intérêt considérable puisqu'elle permet de guérir des dermatoses graves qui n'ont guéri par aucun procédé connu.

Il existe, et en grand nombre, des cas de lupus tuberculeux où l'emploi de la méthode de Finsen s'impose d'une manière absolue, ce sont ceux qui ont résisté à la cautérisation, aux caustiques chimiques, à la scarification, à l'électricité de haute fréquence, etc. Avec les appareils de Finsen, la guérison était de règle; cependant on ne pouvait oublier qu'elle était longue à obtenir, et dispendieuse pour beaucoup de malades, en raison des frais d'installation, de la consommation énorme d'électricité, et de la nécessité de faire tenir les malades au repos pendant une heure par un aide. La photothérapie ne se substi-

tuait donc pas complètement aux méthodes thérapeutique anciennes dans le traitement du lupus de Willan.

Il n'en est sans doute plus de même maintenant, parce que MM. Lortet et Genoud ont inventé un appareil qui permet d'obtenir en quelques minutes des réactions inflammatoires, et sans doute des effets bactéricides identiques à ceux qu'on obtenait en une heure avec l'appareil de Finsen, et cela en n'employant que 15 ampères au lieu de 60 à 80.

L'appareil de Finsen se compose d'une lampe à arc central, et de tubes en cuivre soutenant des lentilles en cristal de roche concentrant les rayons lumineux. Un grand nombre de rayons passent au-dessus, au-dessous des tubes, entre eux, et sont perdus : chaque tube ne reçoit du reste que le quart de la totalité des rayons utilisés. Dans l'appareil de Lortet et Genoud, au contraire, presque tous les rayons se réunissent sur la peau.

Cet appareil se compose d'une lampe à arc de 10-15 ampères. Les charbons sont inclinés l'un par rapport à l'autre, de manière que la plus grande partie des rayons est projetée en avant, en outre, un petit miroir concave situé en arrière réfléchit les rayons compris dans l'angle formé par le charbon. Les rayons calorifiques sont éliminés : 1° au moyen d'une sorte de bouclier à double paroi, où circule de l'eau courante, ce bouclier présente un orifice central ; 2° au moyen d'un appareil semblable au compresseur de l'appareil Finsen, à double paroi de cristal de roche, où circule également de l'eau courante et qui ferme l'orifice du bouclier. Le malade s'assied sur une chaise devant l'appareil et le point à traiter est appuyé sur le compresseur à double paroi que je viens de décrire.

Le foyer lumineux étant situé dans le concavité du bouclier, le point traité se trouve à quelques centimètres seulement et reçoit presque tous les rayons. Le verre compresseur est beaucoup plus large que ceux employés par Finsen ; on peut traiter ainsi des surfaces de deux centimètres de diamètre.

Les résultats de l'application de cet appareil sont les sui-

vants : en trois minutes avec 10 ampères, on provoque sur la peau saine une réaction inflammatoire qui peut durer plus de huit à dix jours. En dix minutes la réaction inflammatoire apparente est beaucoup plus considérable que celle que produit une séance d'une heure avec l'appareil de Finsen. On comprend quel avantage donne cette économie de temps pour le traitement ; on peut du reste dans les cas difficiles prolonger les séances, au moins jusqu'à une demi heure sans inconvénient et obtenir sans doute le résultat que donneraient 3 ou 4 heures d'application de l'ancien appareil. J'espère, grâce à l'invention de MM. Lortet et Genoud arriver à la guérison des cas de lupus érythémateux que je n'avais pu encore faire disparaître par la photothérapie. J'emploie depuis le commencement de mai le nouvel appareil et depuis chez tous mes malades les améliorations semblent beaucoup plus rapides qu'elles n'étaient autrefois.

La photothérapie devient ainsi une méthode extrêmement pratique et maniable et ses applications médicales semblent devoir s'étendre en même temps que se préciseront ses indications et la manière dont elle doit être employée dans chaque cas particulier.

Discussion.

M. ALBERT ROBIN. — M. Leredde pourrait-il nous donner un court aperçu des principaux résultats obtenus par lui depuis l'an dernier dans d'autres affections que le lupus, dans l'épithélioma par exemple?

M. LEREDDE. — Je remercie M. le président d'avoir posé cette question ; je parlerai d'abord du lupus. Le laps de temps écoulé depuis la guérison obtenue chez quelques-uns de mes malades est trop court pour que je puisse affirmer qu'ils sont à l'abri de récidives. J'ai une quinzaine de malades guéris que je revois tous les 2 ou 3 mois, les autres sont encore en traitement. Mes résultats sont meilleurs que ceux de Finsen

parce que ce dernier a eu plusieurs fois à lutter contre des cas vraiment épouvantables, alors que mes malades sont moins gravement atteints.

Pour l'*épithéliome* profond la difficulté est grande, à cause de la pénétration difficile des rayons chimiques. Mais avec l'appareil de Lortet et Genoud on arrivera peut-être à de meilleurs résultats, car on obtient avec lui autant en 1 heure qu'en 6 heures avec l'appareil de Finsen. Dans les *épithéliomes* superficiels, la méthode de Finsen est une excellente méthode curative.

Le *nœvus vasculaire plan* paraît surtout intéressant au point de vue de la photothérapie. J'ai obtenu chez deux malades des guérisons sur les points traités.

M. Baudouin. — A l'occasion de la très intéressante communication de M. Leredde, je demande la permission d'indiquer à la Société quelques points relatifs au même sujet.

Au laboratoire de radiographie de l'hôpital Saint-Louis, nous employons depuis le 18 avril, avec MM. Gastou et Chatin, l'appareil de MM. Lortet et Genoud, et je crois même que c'est là qu'il a fonctionné pour la première fois à Paris.

Depuis cette époque nous avons opéré sur un total de 66 malades qui se répartissent ainsi :

55 lupus tuberculeux.
5 — érythémateux
3 pelades
1 chéloïde
1 épithelioma de la face
1 tatouage

Ceci représente le nombre déjà imposant de 414 séances dont la durée a été de 15 minutes pour la plupart, de 20 minutes pour les lupus érythémateux seulement.

Je dois dire de suite qne nous n'avons rien obtenu sur le tatouage qui n'a subi d'ailleurs que trois séances de photothérapie, ni sur la chéloïde. Cette dernière, consécutive à une brûlure entourait le poignet absolument comme un bra-

celet. Le traitement n'a pas provoqué à son niveau la moindre réaction.

Pour l'épithélioma, qui siège au-dessus de la lèvre supérieure chez un vieillard de 78 ans, nous ne pouvons rien dire, les rayons ne lui ayant été encore appliqués que deux fois.

Sur les trois cas de pelade, un seul montre aujourd'hui une légère repousse de cheveux; il est vrai qu'il a subi 24 séances tandis que les deux autres n'en ont eu qu'un petit nombre (six et une).

Pour le lupus je ne puis qu'appuyer ce qu'a dit ici M. Leredde.

Les lupus érythémateux réagissent lentement au traitement et leurs modifications, favorables d'ailleurs, apparaissent beaucoup plus tardivement.

Les lupus tuberculeux, au contraire sont notablement plus sensibles aux rayons chimiques et d'autant plus qu'ils ont été moins énergiquement traités antérieurement. L'un de nos malades n'a encore subi que 5 applications de ce nouvel appareil, mais il avait résisté déjà, sans montrer la moindre réaction, à 23 séances avec le grand appareil de Finsen : c'est, il est vrai, un vieux lupus qui remonte à 30 années et qui avait antérieurement été traité énergiquement par des scarifications. Ce fait, comme plusieurs autres que nous suivons en ce moment, vient confirmer l'observation de M. Leredde.

Sans délaisser les lupus anciens dont il y a grand intérêt à entraver et à réparer, dans la mesure du possible, les horribles mutilations, nous recherchons aussi les lupus jeunes, non encore traités, par les procédés chirurgicaux du moins, sur lesquels les effets du traitement se montrent plus rapidement et avec plus de netteté. La première réaction des téguments s'y manifeste, en général, dans un délai de deux à six ou sept heures par une légère vésication qui sèche rapidement. Chez deux enfants les lésions de date récente et limitées aux dimensions de quelques millimètres à un ou deux centimètres de diamètre, n'avaient subi aucun traitement antérieur : le

résultat de la photothérapie a été si rapide que nous avons dû la suspendre au bout d'un petit nombre de séances, dans la crainte qu'en en faisant de nouvelles elles ne fussent inutiles.

Les obturateurs en forme de lentille, qui, dans les appareils de MM. Lortet et Genoud, sont destinés à être appliqués directement sur la peau, ont une forme fixe dont les dimensions dépassent souvent celles des lésions. Pour éviter l'inconvénient qu'il y aurait à agir sur des parties de peau saine, j'ai recours au dispositif suivant : j'applique sur la région un morceau d'emplâtre rouge aû minium dans lequel j'ai préalablement découpé une fenêtre correspondant exactement aux surfaces malades ; les parties destinées à être impressionnées par les rayons chimiques restant seules découvertes sont soumises à leur action à l'exclusion de toutes les autres.

M. Leredde. — Il est bon, je crois, de faire ici une remarque importante : les lupus qui nous arrivent après avoir été traités auparavant par toutes les méthodes connues jusqu'ici présentent des cicatrices formées d'un tissu scléreux, dense où les rayons pénètrent mal ; ceux-ci atteignent difficilement les lupomes profonds. Tout au contraire, les lupus *n'ayant jamais été traités par d'autres méthodes* donnent des résultats qu'on peut qualifier d'extraordinaires : la guérison complète est rapidement obtenue.

M. Baudouin. — Dans certains cas, nous avons pu constater à Saint-Louis, qu'il se fait autour du point d'application des rayons, une zone d'irritation, une petite poussée inflammatoire.

M. Albert Robin. — M. Leredde a-t-il étudié la question du mode d'action des rayons sur la vascularisation de la peau et sur la sécrétion des glandes sudoripares ?

M. Leredde. — J'ai pu constater sur moi-même, à Lyon, qu'une exposition, pendant 10 minutes, aux rayons fournis par l'appareil de Lortet et Genoud, provoqua, 24 heures plus tard,

une réaction marquée suivie de pigmentation. Les poils ont été conservés ; les glandes sudoripares ne paraissent pas avoir été influencées. Il est probable que l'hypertrichose n'est pas justiciable de cette médication.

M. Albert Robin. — Quel est le mode d'action des rayons sur le nœvus ?

M. Leredde. — Les lésions sont certainement modifiées par oblitération vasculaire et non simplement par vaso-constriction.

M. Albert Robin. — La Société serait heureuse que M. Lereddo voulût bien lui présenter, au prochain jour, une note sur ce sujet des plus importants.

Communications.

Traitement de l'hypertrophie de la prostate par la méthode de Bottini.

Par le Dr E. Desnos
Ancien interne des Hôpitaux.

Depuis un petit nombre d'années, los opérations portant sur la prostato hypertrophiéo ont repris favour. Cetto tendance de la chirurgio reconnaît dos causes diverses dont la principale est uno conception plus exacto do la nature et do l'évolution mêmo do l'hypertrophio prostatique. Sans vouloir retracer les phases par lesquelles a passé la pathogénio de cette affection, jo rappellerai néanmoins que, pendant les cinquante dernières annéos, les pathologistes ont été partagés entre les deux opinions émises l'une par Civiale, l'autre par Mercier ; pour le premier, la dysurie des prostatiques était due à une atonie primitive do la vessio, tandis que Mercier y voyait l'aboutissant d'une lutte contre la tumeur prostatique, lutte

dans laquelle la vessie finissait par céder. Avec des variantes, les théories restèrent à peu près les mêmes jusqu'aux douze dernières années, époque à laquelle Launois, défendant l'opinion du Prof. Guyon, considéra le prostatisme comme une maladie générale qui n'était autre que l'artério-sclérose frappant simultanément tous les organes de l'appareil urinaire, du rein à l'urètre.

Cette théorie brillamment défendue fit fortune pendant quelque temps et eut pour conséquence thérapeutique que l'ablation des tumeurs prostatiques faisant saillie dans la vessie fut abandonnée. Il semblait illogique, en effet, de libérer le passage de l'urine, alors que la vraie cause de la dysurie résidait dans l'impuissance du muscle vésical.

Mais des faits contradictoires ne tardèrent pas à être apportés par Casper d'abord, puis Griffiths, Mansell-Moulin, etc. ; enfin et surtout Motz, dans sa thèse, démontra que l'artério-sclérose manquait chez un grand nombre de prostatiques et qu'elle jouait un rôle effacé dans la pathogénie du prostatisme. Je me suis convaincu pour ma part que la théorie de Launois est vraie, qu'elle répond à la réalité chez un certain nombre de prostatiques mais que ceux-ci représentent une minorité. Il y a donc là un diagnostic à faire avant d'instituer un traitement chirurgical.

Ce dernier n'est applicable que lorsque deux conditions primordiales sont réunies ; il faut que la vessie ait conservé sa contractilité musculaire d'une part, et d'autre part qu'il existe au niveau du col une saillie prostatique suffisante pour faire obstacle à l'écoulement de l'urine. Dans ce cas, une opération à ciel ouvert, par le périnée ou par l'hypogastre permet de libérer complétement le col vésical et de bien rétablir le cours de l'urine, opérations aujourd'hui bien réglées et dont les résultats ne sont pas contestables. Mais elle est d'une réelle importance et dans des cas que j'aurai à déterminer elle me semble pouvoir être remplacée par des manœuvres plus simples, c'est-à-dire par une section galvano-

caustique intra-urétrale, ou méthode de Bottini. Cette méthode est déjà ancienne, car il y a près de trente ans que Bottini, professeur de clinique chirurgicale à Pavie, l'appliqua pour la première fois. Il se bornait alors à pratiquer une cautérisation de la partie saillante de la glande à l'aide d'un cathéter dont l'extrémité seule était portée à l'incandescence. Malgré des modifications et des perfectionnements dans son instrumentation, Bottini ne vit sa méthode se répandre que lentement ; c'est à partir du Congrès de Berlin, en 1890, qu'elle parvint à forcer l'attention des chirurgiens, grâce aux nombreuses observations apportées par l'auteur. L'appui principal lui fut fourni par un chirurgien de Berlin, Freudenberg qui, en transformant l'instrument primitif par d'ingénieuses modifications, contribua à vulgariser cette opération.

Bien que répandue désormais, surtout en Allemagne, en Russie et en Amérique, elle rencontre encore de sérieux adversaires, et des objections graves lui sont faites ; on lui reproche de donner des résultats incomplets, d'exposer à des accidents difficiles à combattre et surtout d'agir d'une manière aveugle. J'avoue que pour ma part j'ai partagé longtemps ces préventions, mais les communications publiées ou verbales que j'ai recueillies m'ont engagé à pratiquer à mon tour cette opération, et je n'ai eu jusqu'à présent qu'à m'en féliciter.

Avant d'aller plus loin vous me permettrez de donner une description de l'appareil et de la méthode.

La technique de l'opération est simple ; toutefois il ne faut pas se laisser prendre à l'apparence d'une simplicité et d'une facilité exagérées : c'est une opération délicate, avec laquelle des accidents sont possibles et résultent de la négligence des précautions multiples qui sont à prendre.

L'appareil de Freudenberg (de Berlin), que je vous montre en ce moment, est à peu près le seul employé. Il est construit sur le modèle d'un lithotriteur ; la branche mâle est terminée par une lame de platine iridié, mince et mousse ; elle pénètre

et peut être entièrement cachée dans la branche femelle qui ressemble à celle du lithotriteur; elle est canaliculée et les deux extrémités du conduit qui la parcourt sont en communication avec deux canaux de même dimension qui se continuent dans toute la tige; une circulation d'eau peut ainsi être établie et empêcher que la température de l'instrument tout entier s'élève pendant le passage du courant.

La tige de l'instrument se termine par un pas de vis muni d'un volant qui actionne la branche mâle et lui fait exécuter les mouvements d'avancement et de retrait nécessaires à la manœuvre. A ce niveau sont fixés les fils conducteurs du courant qui est fourni par un accumulateur muni d'un ampéremètre qui en indique l'intensité.

Si les voies urinaires sont aseptiques, il n'est pas besoin de traitement préparatoire et l'opération peut être pratiquée dès que le diagnostic aura été précisé. Un léger purgatif sera administré la veille et un lavement le matin même de l'opération. En cas d'infection, il n'en est pas de même, et la nécessité de soins antiseptiques préalables s'impose. Si la vessie ne se vide pas, le cathétérisme sera pratiqué plusieurs fois par jour, ou bien on laissera une sonde à demeure; très souvent, sous l'influence seule de cette évacuation, les urines redeviennent limpides; ailleurs des lavages antiseptiques au nitrate d'argent à 1/1000 ou au protargol à 4/1000 ou au chlorure de zinc seront nécessaires pendant quelques jours.

On commence par s'assurer du fonctionnement de l'appareil et on porte la lame de platine au degré d'incandescence qu'on veut employer. Beaucoup de chirurgiens ne craignent pas de la porter au rouge blanc; un grand nombre d'opérations faites ainsi n'ont pas été suivies d'accident. Je crois plus prudent d'agir avec une température plus basse et ne pas dépasser un rouge un peu vif. Quel que soit d'ailleurs le parti adopté, il importe de noter la division du cadran à laquelle s'arrête l'aiguille de l'ampérimètre lorsqu'on a obtenu la température voulue; un aide devra ne pas quitter des yeux cette aiguille

et, au moyen du régulateur, la ramener au point choisi dès qu'elle s'en écarte, car des variations surviennent au cours de l'opération.

La vessie est vidée, on y injecte, ainsi que dans l'urètre prostatique une solution de cocaïne à 2 0/0 qu'on évacue au bout de trois minutes; puis elle est remplie d'une solution d'acide borique, ou mieux de protargol à 4/1000. L'instrument est introduit comme un lithotriteur; les mors sont renversés de façon que leur cavité embrasse la saillie prostatique. Suivant les indications fournies par le cystoscope, on le laissera en contact avec la partie de la tumeur prostatique à attaquer: ce n'est donc pas toujours sur la ligne médiane qu'on se tiendra. L'instrument est solidement fixé de la main gauche qui l'appuie sur la prostate, puis le chirurgien, en même temps qu'il fait établir le courant électrique et la circulation d'eau froide, actionne le volant; on le sent pénétrer dans le tissu prostatique. L'opération, est-il dit souvent, ne doit pas durer plus de deux minutes pour une section de 35 millimètres. Je pense qu'on ne peut établir un chiffre absolu qui dépend du degré d'incandescence et de l'épaisseur des tissus; on doit surtout porter son attention sur la résistance que rencontre le volant et accélérer le mouvement si la rotation s'accomplit très facilement. En général, deux à trois minutes suffisent. Avant de retirer la lame et de la faire rentrer dans la branche femelle, on la porte au rouge-blanc pour brûler les fragments d'eschare qui s'y attachent; puis on interrompt le courant.

Suivant les dispositions des lobes prostatiques, on se bornera à une seule incision, ou bien on la répétera sur chacune des parties saillantes; deux sont nécessaires, en général, lorsque l'hypertrophie porte sur les lobes latéraux; parfois il en faut pratiquer trois, toujours en observant les mêmes précautions.

L'instrument est retiré, puis une sonde-béquille, introduite aussitôt, livre passage à une urine parfois sanguinolente, et entraîne de légers débris d'eschare noir-rougeâtres. Des lavages sont pratiqués; il est bon de les faire au nitrate

d'argent s'il y a eu infection. Les suites sont, en général, des plus simples; dès le lendemain, les urines ne sont plus teintées; elles contiennent encore quelques filaments pendant les jours suivants, mais il est rare que la limpidité même de l'urine soit altérée.

Beaucoup de chirurgiens ne placent pas de sonde à demeure et laissent la miction se faire normalement. J'estime qu'il n'y a aucun inconvénient à laisser à demeure, au moins pendant les vingt-quatre premières heures, une sonde qui confère une très grande sécurité au point de vue de l'infection et de l'hématurie et qui offre, de plus, l'avantage de supprimer les douleurs mictionnelles.

Avant de préciser les indications de cette opération et d'apprécier les résultats, je rapporterai ici cinq observations personnelles qui permettront de se rendre compte de ce qu'on peut attendre de cette opération.

Observations

Obs. I. — M. D..., âgé de 61 ans, souffre depuis plusieurs années de troubles de la miction. Il ne présente aucun autre antécédent pathologique que des attaques de rhumatisme articulaire aigu dans sa jeunesse; il n'a pas eu de blennorragie: c'est vers 58 ans qu'il commença à être obligé d'uriner la nuit, mictions faciles d'abord, bientôt plus lentes que de coutume. Peu de temps après, la fréquence se fit sentir pendant le jour, ce n'est que 18 mois après que la miction devint pénible et quelquefois douloureuse, non pas à la fin mais au départ du jet. Il fut sondé à ce moment et quoique la vessie ne retînt pas d'urine et que celle-ci ne parût pas infectée, on pratiqua néanmoins des lavages de la vessie, sans aucun résultat.

Quelque temps après, les urines se troublèrent un peu et la miction terminale devint douloureuse. C'est à ce moment que

je vis le malade chez qui je constatai l'état suivant : urine légèrement trouble, tenant des filaments en suspension, canal libre, traversée prostatique courte, mais présentant au niveau du col un obstacle sur lequel bute l'explorateur à boule. La vessie retient 60 grammes environ d'une urine un peu louche, à peine plus blanchâtre à la fin de la miction ; la vessie est sensible au contact, et intolérante à la distension : 150 grammes de liquide provoquent un besoin violent. La prostate, examinée par le rectum, paraît assez développée, parfaitement symétrique. Des instillations de protargol amenèrent une amélioration manifeste, et les urines reprirent leur limpidité.

Six mois après, l'infection vésicale avait reparu et une nouvelle série d'instillations ne donnèrent aucun résultat, la rétention était la même, mais les douleurs devinrent un peu plus vives. Une section galvano-caustique fut décidée et pratiquée le 23 janvier 1901.

Le malade est anesthesié par le chloroforme, et la vessie étant lavée et aseptisée, l'instrument de Freudenberg est introduit; renversé de façon que la concavité du bec embrasse la saillie prostatique, il est fortement assujetti dans cette position. La lame est alors portée au rouge sombre et une section de 2 centim. 1/2 est pratiquée en 4 minutes. Après le retrait du prostatotome, une sonde-béquille est introduite; par elle s'écoule un liquide assez fortement teinté; aprés quelques lavages, le liquide revient à peine rosé. La sonde est maintenue à demeure.

Le soir, la température est de 38°2, l'état général bon ; une douleur vague, contusive reste au périnée. Le lendemain atténuation de cette sensation ; température normale. urine un peu rouge. Le 23 janvier, température normale, urine limpide, la prostate examinée par le rectum n'est pas enflammée ni congestionnée.

La sonde est retirée le quatrième jour ; les premières mictions sont assez pénibles et douloureuses pour l'expulsion des dernières gouttes ; un peu de sang s'échappe avec elles ;

il existe aussi une légère rétention, qui est réduite à 20 grammes; la situation ne se modifie pas pendant quatre ou cinq jours. A partir de ce moment, sans autre traitement qu'un lavage boriqué tous les jours, les urines redeviennent limpides et les douleurs cessent.

Six semaines après les mictions étaient devenues normales, la rétention après une miction réduite à 10 grammes à peine, les urines normales. Cet état s'était maintenu le 2 mai, l'examen cystoscopique pratiqué ce jour-là montre une brèche profonde dans la saillie prostatique, non pas médiane mais latérale comme si un des côtés seulement de l'obstacle avait été détruit. La rétention est presque nulle; les mictions se renouvellent toutes les quatre heures et ne sont plus douloureuses à aucun moment.

Obs. II. — M. Cl..., 60 ans, avec une excellente santé générale, a un passé urinaire assez chargé, bien que ses accidents soient peu variés. Blennorragie à 20 ans, mal soignée, pendant laquelle de petites ruptures de l'urètre ont dû se produire; depuis lors, l'urètre n'a cessé de suppurer, avec des rémissions pendant lesquelles le canal paraissait presque sec, et des recrudescences ramenant l'affection à l'état aigu. Depuis vingt ans environ, le suintement est très peu prononcé mais les filaments de l'urine sont toujours abondants.

Rétréci dès 35 ans, il fut dilaté à plusieurs reprises et subit une urétrotomie interne à 45 ans. Depuis lors, son canal, régulièrement dilaté d'ailleurs, est resté large. Des crises de cystite se sont montrées à diverses reprises, une fois suraiguë avec hématurie terminale, le plus souvent légère : depuis l'urétrotomie, elles n'avaient plus reparu.

C'est il y a trois ans que la fréquence a reparu, mais nocturne au lieu d'être plus prononcée dans la journée comme autrefois : la progression de ce symptôme fut assez lente, mais au bout d'un an, des sensations douloureuses vinrent s'y ajouter. douleurs terminales prolongées pendant quelques secondes, parfois quelques minutes après la miction.

Le 10 mars 1900, je constate l'état suivant : urines troubles peu abondantes, laissant un dépôt blanc-grisâtre et mélangées de nombreux grumeaux ; les mictions pénibles exigent des efforts, la nuit surtout, les dernières gouttes un peu plus chargées de pus. Par le toucher rectal prostate volumineuse, lobe droit un peu plus gros, pas de sensibilité exagérée, canal libre, traversée prostatique longue avec un ressaut brusque au col vésical. La vessie évacuée après une miction retient à peine quelques grammes d'urine, plus purulente que l'urine rendue spontanément : elle est intolérante et n'admet que 20 grammes environ du liquide qui est expulsé violemment par la sonde.

Un traitement antiseptique procure quelque soulagement, la vessie fut évacuée tous les jours et des instillations de nitrate d'argent pratiquées deux fois par semaine. Au bout d'un mois, les mictions étaient moins douloureuses, mais aussi fréquentes. Ce traitement ne fut plus suivi que d'une façon irrégulière jusqu'au mois de novembre, époque où on crut devoir placer une sonde à demeure. Celle-ci fut très mal supportée, retirée après quatre jours, l'irritation vésicale était plus prononcée qu'auparavant. De nouvelles instillations pratiquées régulièrement jusqu'au mois de janvier amènent une diminution légère de la fréquence et la vessie devient un peu plus tolérante.

Pendant une cessation de 15 jours du traitement, l'état antérieur reparut, aussi le malade vint-il réclamer l'opération de Bottini dont je lui avais parlé. Un examen cystoscopique montra des dispositions favorables, deux lobes latéraux, peu volumineux, étant reliés par une saillie transversale.

Le 19 juin, je pratique une section galvano-caustique de cette barre ; le malade étant chloroformé et la vessie remplie de liquide boriqué, l'instrument introduit est renversé, la concavité placée contre la barre prostatique qui est sectionnée de quatre centimètres en cinq minutes environ. Une sonde de gomme introduite donne issue à un liquide à peine teinté,

mélangé de débris escharifiés rougeâtres, qui sont entraînés par un lavage. Le jour, température 37°5; douleur assez prononcée dans la région périnéale; au toucher, la prostate est congestionnée et un peu sensible.

Le lendemain, ces phénomènes avaient disparu. La sonde resta quatre jours en place ; les urines, sans trace de teinte sanguine, étaient presque limpides.

La miction se fit normalement, sans douleur, mais avec une certaine fréquence. Celle-ci diminua cinq ou six jours après, puis au bout d'une semaine, les mictions étaient espacées de quatre à cinq heures ; les urines étaient limpides.

A ce moment (10 mai) survinrent tout d'un coup des envies fréquentes et douloureuses, en même temps que les urines se troublaient et abandonnaient un dépôt purulent épais au milieu duquel on reconnaissait des débris sphacélés sanguinolents ; le cathétérisme et le toucher rectal ne donnèrent aucun renseignement; cet état dura deux jours environ et très rapidement les urines reprirent leur limpidité ; la douleur et la fréquence disparurent. La prostate examinée à plusieurs reprises ne présenta jamais de congestion ni d'inflammation.

Depuis lors le bon état vésical ne s'est pas démenti; les mictions sont à peine plus fréquentes qu'à l'état normal et ne se font plus que toutes les trois heures ; toute douleur a disparu. Au cystoscope on voit la brèche faite par la lame galvanocaustique, sous la forme d'une dépression à angles arrondis.

Obs. III. — M. V..., âgé de 68 ans, ne présente aucune tare constitutionnelle, et on ne trouve pas chez lui de manifestations diathésiques. Il n'est pas syphilitique ; il a contracté de 20 à 25 ans deux ou trois blennorragies qui ne paraissent pas avoir laissé de traces. Grand mangeur et grand buveur autrefois, il a fait certainement des excès alcooliques.

Ce n'est que vers 60 ans qu'il a commencé à éprouver quelques troubles dans la miction, qui devient plus fréquente vers la fin de la nuit : peu impérieuses dès le début, les besoins se répétèrent à des intervalles de plus en plus rappro-

chées si bien qu'au bout de deux ans, il fut forcé d'uriner toutes les heures environ. Les symptômes se bornaient à cette fréquence à ce moment : le départ du jet et l'expulsion étaient relativement faciles et il ne ressentait aucune douleur.

Il fut alors sondé et il semble que les précautions nécessaires n'aient pas été prises car les urines se troublèrent bientôt après ; la vessie s'infecta tout à fait et des douleurs mictionnelles assez violentes apparurent : la fréquence augmenta aussi, si bien que le malade renonça pendant près d'une année à tout traitement local, temps pendant lequel les symptômes restèrent les mêmes.

En juin 1896 il vint à Paris et je constatai l'état suivant : urines purulentes en masse et abandonnant un dépôt abondant; urètre libre, traversée prostatique pas très longue mais offrant une résistance brusquement franchie par un explorateur à boule ; la vessie sondée immédiatement après une miction contient 120 grammes d'urine retenue, purulente ; elle n'est pas sensible au contact et presque pas à la distension puisqu'elle admet près de 300 grammes de liquide. Par le toucher rectal, on rencontre une prostate assez volumineuse, lisse, sans bosselures ; les reins paraissent normaux. Après trois semaines d'un traitement consistant en trois évacuations vésicales par jour, lavages boriqués et lavages nitratés tous les deux jours, les urines redeviennent à peu près limpides, mais non aseptiques : la rétention avait sensiblement diminué, revenant à 50 grammes.

Je restai près de quatre ans sans nouvelles du malade qui vint me trouver au mois de janvier dernier. Il avait continué à se sonder mais au bout de six mois, les urines tout en restant à peu près claires, étaient émises avec des difficultés croissantes ; dix-huit mois après, toute miction normale avait été supprimée. Depuis cette époque, il y a près de deux ans, M. V..., est en état de rétention complète ; il se sonde assez régulièrement quatre fois par jour, avec beaucoup de facilité d'ailleurs et n'éprouve le besoin que douze à quinze heures

après un cathétérisme ; à ce moment alors quelques gouttes s'échappent par regorgement.

Un nouvel examen me fit constater un volume peu considérable de la prostate, sans augmentation depuis quatre ans, et une rétention d'urine complète ; par le cystoscope on voyait au col vésical une simple barre transversale, très saillante, et sur les côtés deux masses peu volumineuses. La contractilité vésicale était peu considérable mais non complètement absente. Après dix jours de lavages nitratés elle devint plus énergique ; c'est alors que je proposai l'opération de Bottini.

Le 2 février la vessie ayant été longuement lavée et aseptisée, est anesthésiée, ainsi que la portion prostatique de l'urètre, à l'aide d'une solution de cocaïne à 2 0/0, puis remplie de 160 grammes de solution boriquée ; j'introduis l'instrument de Freudenberg et la lame appliquée contre la prostate étant portée au rouge sombre, je trace une incision de 3 centimètres, en quatre minutes; aucun incident ne survint; le liquide vésical évacué par la sonde fut à peine teinté, quelques débris d'eschare seulement furent évacués. Le malade a accusé une douleur un peu vive dès le début, presque immédiatement atténuée.

Une sonde laissée à demeure fonctionna parfaitement et jusqu'au lendemain livra passage à une urine rouge très clair ; le 4, elle s'éclaircit et resta sans teinte rosée à partir du 5. Pendant tout ce temps on ne constate aucune élévation de température, aucune sensation douloureuse, à peine un peu de gêne au périnée pendant la première journée, ainsi que de faux besoins d'uriner, rapidement calmés par un lavement d'antipyrine.

Le 8 février la sonde est retirée : les deux jours suivants sans résultat fonctionnel, pas de miction volontaire, et le cathétérisme reste nécessaire ; mais le 11, le malade peut rendre 50 grammes d'urine par une miction normale. Les jours suivants, la quantité d'urine rendue varie pour chaque

miction entre 40 et 50 grammes, et dans les 24 heures s'élève à 600 grammes environ.

Néanmoins le 20 février, la vessie contenait encore après une miction 200 grammes d'urine. Le malade quitte Paris, ne se sondant plus qu'une fois dans les vingt-quatre heures.

Il est revu le 15 avril; la situation est restée la même, les mictions spontanées sont possibles mais la vessie retient encore 200 grammes environ d'urine, qui reste trouble, mais à un degré moindre qu'avant l'opération; les besoins se renouvellent toutes les deux heures environ. L'état général est excellent.

Obs. IV. — M. R..., 66 ans, offre d'assez nombreux antécédents pathologiques: fièvre paludéenne, rhumatismes, etc., qui paraissent n'avoir eu aucun retentissement sur l'appareil urinaire. De ce côté, il a eu des difficultés de mictions dues à une étroitesse congénitale du méat avec adhérences balano-préputiales soumises à de nombreux traitements, sans succès définitifs jusqu'à une opération plus complète, consistant en une large excision : depuis ce moment, il y a dix ans, la miction est parfaitement normale.

Ce n'est que depuis trois ans qu'il a de nouveau présenté des troubles mictionnels, consistant en une fréquence plus grande, mais bientôt il eut des douleurs terminales assez vives; des cathétérismes répétés, des lavages, n'amenèrent aucun soulagement.

Le 1er mars, les urines sont très légèrement troubles; les mictions se renouvellent toutes les heures environ, peut-être plus souvent la nuit, le départ du jet se fait assez difficilement et s'accompagne d'une sensation douloureuse. Par le rectum, prostate peu volumineuse assez sensible à la pression. Le cathétérisme donne issue, après une miction, à 40 grammes environ d'urine; la vessie est contractile et tolère environ 120 grammes de liquide.

Au cystoscope on voit une saillie prostatique médiane se prolongeant en barre latéralement.

Devant l'échec des traitements palliatifs déjà suivis, l'opération de Bottini est proposée, acceptée et pratiquée le 5 mars. La section de la saillie prostatique se fit en trois minutes et immédiatement après une sonde-béquille donna issue à un liquide à peine teinté ; elle fut laissée à demeure pendant trois jours.

Dès le lendemain du retrait de la sonde, le malade urina facilement sans avoir besoin de faire des efforts comme auparavant, l'urine est limpide avec quelques filaments. Une sonde introduite après une miction ne retire plus que 10 grammes d'urine environ.

Quinze jours après l'opération, le malade, qui n'a plus été sondé, a été pris de besoins fréquents et impérieux, presque subitement et le lendemain les urines se troublèrent et restèrent chargées d'une assez forte proportion de pus, puis trois jours après cet état diminua ; la prostate, examinée par le rectum à ce moment présente des signes de congestion légère et une épididymite se déclare ; mais les urines redeviennent tout à fait claires, la miction normale et la rétention nulle.

Obs. V. — M. C..., 63 ans, ne présente pas d'autres antécédents que des blennorragies assez nombreuses ; il aurait eu il y a une trentaine d'années un rétrécissement soumis à la dilatation.

Il n'a rien éprouvé du côté des voies urinaires jusqu'aux trois dernières années ; à ce moment les besoins furent un peu plus fréquents et surtout la miction plus difficile, des efforts étaient nécessaires, la nuit surtout, et n'amenaient souvent qu'une faible quantité d'urine. A ces difficultés se joignit bientôt une douleur qui se prolongeait après la miction ; très variable dans son intensité, quelquefois à peine appréciable, ailleurs violente. Les urines paraissent être devenues troubles vers la même époque.

Il y a un an il suivit un traitement local ; on lui pratiqua des instillations de nitrate d'argent qui amenèrent une amélioration et tout au moins parurent rendre l'urine limpide,

mais seulement pendant quelques semaines à peine; voilà sept ou huit mois que le malade reste dans la même situation, souffrant par intermittences, surtout tourmenté par des besoins d'uriner très fréquents.

Le 22 mars mon exploration me montre un canal libre, une traversée prostatique longue et régulière; un ressaut très net au col vésical; la vessie vidée par la sonde aussitôt après une miction contient 40 grammes environ d'urine un peu blanche; elle se contracte vigoureusement et le liquide est chassé avec force par la sonde, propulsion qui contraste avec la faiblesse de la miction normale.

Le toucher rectal permet de constater une prostate peu considérable sans déformation. Par contre le cystoscope montre une saillie prostatique assez considérable, mamelonnée, presque médiane, un peu inclinée à gauche.

Le 28 mars je pratique une section galvano-caustique : la vessie étant aseptisée et anesthésiée avec une solution de cocaïne à 2 0/0, l'instrument de Freudenberg est introduit, renversé, et le bec tourné en bas et légèrement à gauche dans la direction connue de la saillie prostatique. La lame étant portée au rouge, trois minutes et demie suffisent pour la faire progresser de 4 centimètres. Une sonde introduite aussitôt après livre passage à un premier jet d'urine très rouge, coloration qui s'atténue; le lavage boriqué ramène un liquide à peine coloré. Les sensations douloureuses ont été insignifiantes.

La sonde est laissée à demeure jusqu'au 31 mars, temps pendant lequel aucun incident n'est à signaler, sinon la température qui s'élève à 38°3 le premier soir pour retomber à 37°. Une gêne, douloureuse par instants, se manifeste au périnée.

Pendant le quatrième jour, retrait de la sonde, les mictions furent cuisantes, mais la fréquence diminua. Dès le sixième jour le malade urine à peu près normalement; à la fin une sensation légère de cuisson se manifeste. Explorée le 15 avril,

immédiatement après une miction, la vessie se vide complètement, l'urine est limpide et paraît aseptique.

Le 3 mai la situation est devenue tout à fait bonne, le malade peut rester quatre heures sans uriner. Enfin le 15 mai un examen cystoscopique permet de constater que la saillie prostatique est divisée par une brèche à contours arrondis et que la muqueuse vésicale est à peu près normale.

Les quelques faits que je viens de rapporter n'auraient pas une grande signification, s'ils ne concordaient avec les résultats des nombreuses observations publiées à l'étranger; ils permettent, à mon sens, de dégager en partie les avantages et les indications de la section galvano-caustique de la prostate.

La condition qui domine cette indication est, on l'a vu, la conservation de la contractilité vésicale ; dans quatre de nos observations les résultats définitifs ont été bons, et médiocres dans l'observation III qui a trait à une rétention complète, à une vessie distendue depuis longtemps. Il ne faut pas conclure de la faiblesse du jet constaté à un premier examen à une abolition de la puissance musculaire; celle-ci peut se réveiller dans deux conditions : d'abord, quand la vessie habituellement distendue, est soumise à des évacuations régulières ; ensuite, quand les parois infectées sont l'objet d'un traitement qui les rend aseptiques ou en diminue l'infection. Après ce double traitement, on voit souvent entrer en contraction une vessie qui en avait depuis longtemps perdu la faculté.

Plus délicates sont à diagnostiquer les dispositions de la prostate qui sont justiciables d'une section galvano-caustique. Il n'existe pas de rapport absolu entre le volume de la prostate et la rétention d'urine : des malades urinent normalement et vident leur vessie, alors que le doigt introduit dans le rectum, y rencontre une volumineuse saillie prostatique. Au contraire, l'existence d'une glande de petites dimensions, coïncide ailleurs avec la rétention d'une grande quantité d'urine.

C'est qu'ici les saillies plus ou moins pédiculées qui entourent le col vésical, jouent un rôle prédominant; or, elles peuvent se développer et acquérir un volume important même lorsque le corps de la glande augmente peu de volume. Enfin, les dispositions qu'elles affectent donnent l'explication de faits cliniques en apparence contradictoires; une simple saillie en forme de luette, une barre transversale jouent le rôle de soupape et oblitèrent le col au moment de la miction.

La connaissance de la topographie de la région cervicale est donc de toute importance; un examen direct est indispensable, les explorateurs ordinaires donnent quelques indications, presque toujours imparfaites; l'usage du cystoscope est indispensable. Grâce à lui, on a la région tout entière sous les yeux et on est à même de décider, non seulement de l'utilité de l'opération, mais aussi d'en arrêter les détails opératoires.

La réunion de ces deux conditions ne suffit pas pour opérer, car un certain nombre de vieillards qui les présentent n'en souffrent pas et peuvent arriver ainsi à un âge avancé. Mais dès que des symptômes certains du prostatisme se manifestent, que la fréquence apparaît, que la rétention s'établit et augmente, que les douleurs et l'infection menacent, on est en droit d'intervenir et le plus tôt sera le mieux.

J'aborde ici une question capitale, c'est l'âge du malade qui tient le pronostic sous sa dépendance. Plus les observations se multiplient, et plus il devient évident que les seuls résultats excellents ont suivi des opérations pratiquées sur des sujets relativement jeunes. C'est chez eux qu'on a vu la rétention diminuer, ou même disparaître complètement, la fréquence s'atténuer et surtout que l'amélioration obtenue s'est maintenue. Et cela devait être si l'on considère les conditions pathogéniques : en avant d'une vessie fatiguée, s'élève et grandit un obstacle qui l'oblige à des contractions plus puissantes; elle luttera pendant un temps d'autant plus long que le malade sera plus résistant, mais elle finira par succomber

et se laisser distendre. Un prostatique est alors comparable à un malade atteint de rétrécissement de l'urètre ; il ne viendrait à personne aujourd'hui la pensée d'abandonner ce dernier à lui-même et de ne pas lever l'obstacle ; sans pousser trop loin l'analogie, il faut bien cependant reconnaître combien sont semblables les situations des uns et des autres. L'intervention semble même plus urgente auprès d'un prostatique dont la vessie moins jeune et moins résistante se laissera plus facilement forcer.

Aussi est-ce pour ces cas que l'opération de Bottini trouve des indications particulières. Sans doute, une opération à ciel ouvert vise un résultat plus précis et plus complet. Mais en présence de ces cas de début, alors que les symptômes se réduisent à peu de chose, et qu'on cherche surtout à sauvegarder l'avenir, le chirurgien peut hésiter à pratiquer une taille hypogastrique ou périnéale, opérations d'une importance réelle. Au contraire, l'opération de Bottini, faite sur des organes aseptiques, chez un sujet résistant, est suffisante pour lever un obstacle léger et peu considérable, et empêcher ainsi l'évolution du prostatisme, dans un grand nombre de cas.

A l'étranger, les indications de l'opération semblent un peu différentes, et certains chirurgiens la pratiquent contre la rétention complète. Assurément, elle rend des services dans ces cas, en tant que méthode palliative ; je pense cependant que lorsque les voies urinaires sont très infectées, il vaut mieux ouvrir largement la vessie, agir sur la prostate et ne pas refermer immédiatement la cavité vésicale. Laisser la plaie produite par le couteau galvanique en contact avec un liquide infecté dans une cavité close me semble dangereux, et la plupart des accidents signalés reconnaissent cette étiologie.

Des accidents sont en effet possibles, et l'innocuité de l'opération de Bottini est loin d'être absolue : l'hémorragie est rare ; tout au moins atteint-elle rarement une importance notable. Le plus souvent, il s'agit d'infection : prostatite et

périprostatite, pyélite et pyélonéphrite, accidents généraux d'intoxication urineuse, dont la nature vient confirmer les réserves que j'émettais à l'instant au sujet de l'incision galvano-caustique chez les sujets infectés.

Quoi qu'il en soit, j'estime que l'opération de Bottini mérite d'entrer aujourd'hui dans la thérapeutique du prostatisme. Il ne faut pas en faire, ainsi qu'elle paraît être aux yeux de certains chirurgiens étrangers, une panacée, et ne pas lui reconnaître de contre-indications; vouloir l'appliquer à tous les cas, indistinctement, est assurément le meilleur moyen de la déconsidérer.

Réservée aux malades aseptiques ou peu infectés, à ceux chez qui la sonde passe difficilement, aux sujets d'un âge médiocrement avancé, aux petits cas et aux cas moyens en un mot, elle constitue une opération peu dangereuse, efficace, facilement acceptée des malades, et dont l'application me paraît devoir s'étendre, sinon se généraliser.

Discussion

M. Albert Robin. — M. Desnos voudrait-il communiquer à la Société son opinion au sujet du traitement médical de l'hypertrophie de la prostate ?

M. Desnos. — Ce traitement consiste surtout en prescriptions hygiéniques : l'iodure de potassium, prescrit autrefois sous l'influence des idées de Launois, ne donne pas de résultats appréciables. Les prescriptions hygiéniques sont connues : éviter les excès de tout genre, les mets épicés, favoriser le fonctionnement du tégument cutané. Mais il ne faudrait pas croire que l'intervention chirurgicale constituât pour cela le seul traitement à conseiller : le cathétérisme bien fait avec les précautions prises ou recommandées aujourd'hui par tous les médecins consciencieux, s'applique au plus grand nombre de cas.

M. ALBERT ROBIN. — M. Desnos a-t-il eu recours au cataplasme local, jadis recommandé par Guillon? Je m'en suis souvent servi en incorporant à ce cataplasme de l'iodure de potassium ou de l'ergotine.

M. DESNOS. — Parmi les malades traités par moi par cette méthode, j'ai eu une seule amélioration : il est du reste difficile de conclure au sujet de tous les traitements de ce genre, car la maladie procède par à-coups, et on est trop facilement tenté d'attribuer à la médication une accalmie éventuelle.

M. ALBERT ROBIN. — M. Desnos a-t-il employé les suppositoires d'onguent mercuriel?

M. DESNOS. — Ce topique est excellent pour enrayer les poussées congestives : il décongestionne, mais ne guérit pas. On peut en dire autant de toutes les opérations effectuées sur l'appareil testiculaire : on sait aujourd'hui, aprés une période d'enthousiasme, que les résultats remarquables obtenus ne sont qu'éphémères : au bout de quelques mois, un an au plus, le prostatisme reprend sa marche.

M. ALBERT ROBIN. — J'ai vu en outre Winternitz utiliser un appareil composé d'une canule introduite dans le rectum et munie d'une échancrure venant s'adapter sur la région prostatique : un courant d'eau froide ou chaude, à volonté, parcourt la canule et vient agir sur l'organe hypertrophié.

M. DESNOS. — Je ne me suis pas servi de cet appareil, mais il doit évidemment exercer une action bienfaisante sur les troubles congestifs.

Dr P. BOULOUMIÉ. — Pour apprécier à leur valeur les traitements médicaux et hygiéniques dirigés contre les troubles d'origine prostatique, il faut distinguer ceux qui sont liés à la

congestion de l'organe, si fréquente chez l'homme âgé, de ceux qui dépendent de l'hypertrophie prostatique et il faut tenir compte de l'association de l'hypertrophie et de la congestion.

Parmi les traitements qui m'ont paru agir utilement sur les symptômes, douleur et dysurie accompagnant ces états figurent en effet les lavements-cataplasmes de Guyon, dont a parlé M. Albert Robin. Leur emploi est souvent utile surtout si on ajoute à la décoction de graine de lin un antiseptique qui agit en partie comme tel, et en partie comme calmant de la douleur. J'ai, en pareil cas, obtenu de bons résultats de l'ichthyol. L'association de chlorhydrate d'ammoniaque m'a jusqu'ici paru produire de bons effets. L'emploi de ces lavements-cataplasmes doit être prolongé et associé à celui de lavements chauds, les premiers introduits de préférence le soir au coucher et conservés pendant toute la nuit, les seconds pris le matin pour débarrasser l'intestin et agir, par leur température, comme résolutifs.

Je n'ai employé que chez un malade la canule en verre à circulation d'eau chaude, employée en Allemagne, contre les hémorrhoïdes et les engorgements prostatiques; je n'en peux d'après cela rien dire au point de vue thérapeutique, je ne peux dire qu'une chose c'est que son application était particulièrement désagréable au malade.

En ce qui concerne le cathétérisme, je vois qu'il faut, dans l'intérêt de tous, malades et médecins, faire quelques restrictions à ce qu'a dit M. Desnos.

J'ai vu fréquemment des accidents causés par le cathétérisme chez des prostatiques et il en est beaucoup qui vont d'autant mieux qu'on les sonde moins ; les accidents traumatiques locaux étant fréquents chez eux par le fait de l'opération et l'infection survenant très facilement en pareil cas. Je crois devoir signaler, en outre, que si dans un certain nombre de cas on se trouve bien d'un cathétérisme pratiqué d'emblée avec un Beniqué d'un certain volume, il ne faut pas croire

qu'on obtiendra des résultats d'autant meilleurs qu'on renouvellera davantage ce cathétérisme ; souvent au contraire, des cathétérismes répétés ont fait disparaître les bons effets du premier.

Parmi les traitements internes, les eaux minérales peuvent revendiquer le succès dans le traitement de certaines prostatiques, mais ce n'est que dans le cas de prostatites subaiguës ou de prostatites dont le symptôme dominant est l'état catarrhal de la vessie. En pareil cas, soit par l'ingestion seule de l'eau qui agit comme boisson aseptique diurétique et résolutive, soit par l'adjonction à l'usage interne de l'eau, de moyens hydrothérapiques locaux on arrive à de bons résultats mais sur l'hypertrophie prostatique elle-même on n'obtient rien de l'eau hydrominérale ni des médications internes.

M. Balzer. — Je demanderai à M. Desnos si on n'a jamais essayé des injections interstitielles, qui donnent de si beaux succès dans l'hypertrophie de la thyroïde ?

M. Desnos. — Heine a injecté de la teinture d'iode à six malades par ce procédé : il a eu deux morts. Pousson, de Bordeaux, a fait de l'électroponcture et il a eu des abcès de la prostate.

M. Balzer — Les accidents ont été sans doute causés par les difficultés inhérentes au milieu dans lequel on opérait. Ne pourrait-on choisir la voie périnéale pour éviter les chances d'infection ?

M. Desnos. — Du moment qu'on se décide à opérer par le périnée, mieux vaut recourir à une grande opération.

Au sujet de la distinction entre les résultats intéressant l'état congestif seul ou l'hypertrophie elle-même, je répondrai à M. Bouloumié qu'un de mes malades, examiné au cystoscope avant et après l'opération de Bottini, présente au-

jourd'hui une encoche en V en un point où existait auparavant une saillie très marquée. Il ne faut pas oublier, d'un autre côté, que les poussées congestives sont entretenues et aggravées par l'obstacle prostatique ; donc, en diminuant ou supprimant cet obstacle, on s'adressera en même temps aux poussées congestives et aux troubles de rétention.

M. Leredde. — A-t-on essayé, dans les poussées congestives, des courants de haute fréquence ? J'ai vu un spasme de l'anus céder en quelques séances, sous l'influence de ces courants ; ce spasme avait résisté aux médications les plus variées.

M. Desnos. — Je me souviens qu'Apostoli m'a dit s'être trouvé bien des courants de haute fréquence, chez 2 ou 3 prostatiques, mais il n'a rien publié à ce sujet.

Etaient présents à la séance :

Titulaires : MM. Balzer, Baudouin, Bolognesi, Burlureaux Brun, Catillon, Cautru, Courtade, Créquy, Crinon, Dalché Desesquelle, Delpech, de Molènes, Duchesne, Desnos, Dupont Gallois, Leredde, Patein, Picou, Albert Robin, Riche, Sevestre Triboulet, Viguier, Vogt.

Correspondants : MM. Bouloumié, Duhourcau.

La séance est levée à 6 heures.

Le secrétaire des séances,

Vogt.



REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Le dormiol. — Le dormiol ou diméthyléthylcarbinolchloral est une combinaison des hydrates de chloral et d'amylène. C'est un liquide incolore, oléagineux, d'odeur camphrée et de saveur à la fois fraîche et brûlante. Il s'administre sous forme de solution aqueuse ou en capsules. Une dose de 0 gr., 50 est souvent suffisante, mais on peut sans inconvénients la porter à 2 ou 3 grammes. On s'accorde à fixer à 6 grammes la dose maxima. Ce médicament n'exposerait pas aux phénomènes d'accumulation. Les expériences de Meltzer ont montré que, si le dormiol, est aussi toxique que le chloral, il est moins dangereux, sa résorption étant plus lente et donnant aux contrepoisons le temps d'agir.

M. Ladislaus von Ketly, à la clinique de l'Université de Budapest, a expérimenté le dormiol chez 23 malades alités et chez 30 ambulants. Les premiers présentaient de l'insomnie de cause variée (hystérie, neurasthénie, chorée, affections cardiaques ou pulmonaires, etc.). Il n'a eu qu'un insuccès avec la dose de 2 grammes chez une hystérique pour laquelle les autres hypnotiques ont aussi échoué. 0 gr., 50 ont généralement suffi, et pour un ou deux malades il a fallu élever la dose à 1 ou 2 grammes. Le dormiol a été efficace dans des cas pour lesquels les médicaments similaires avaient échoué.

Produit en 30 ou 40 minutes, le sommeil a été calme, sans rêves et a duré de 4 à 6 heures. Rien de pénible au réveil ; pas de troubles de l'appétit ; pas d'accoutumance.

Mêmes phénomènes pour les malades ambulants, si ce n'est que l'on compte 5 insuccès (3 hystériques et 2 phtisiques). Les malades ont tous accepté volontiers le médicament (*Therapie der Gegenwart*, août 1900).

M. Dehis a pris le dormiol à la dose d'un gramme : sommeil rapide et calme ; réveil facile et sans inconvénients. Il l'a employé chez les malades atteints d'affections mentales ; un seul a accusé la céphalalgie. Dans le jour, le dormiol calme l'agitation sans produire de troubles moteurs comme le sulfonal.

Employé à hautes doses (2 grammes deux fois par jour), il produit une accoutumance tardive. La dose de 2 grammes est toujours suffisante, mais on peut la porter à 3 grammes sans inconvénients. Dans les insomnies peu rebelles il suffit de 1 gramme.

Chez les épileptiques en état de mal, le dormiol paraît diminuer le nombre des accès (*Psychiatrische Wochenschrift* 1900, n° 3).

M. Frieser (de Vienne) ayant administré le dormiol dans 12 cas d'insomnie rebelle, a eu des résultats prompts, sûrs, et suffisants : le sommeil est survenu au bout de 15 à 30 minutes, a été calme et a duré de 6 à 8 heures. Le dormiol est aussi actif que le chloral et n'a pas ses inconvénients. La dose de 0 gr. 50 est souvent suffisante ; il emploie généralement 1 gramme à 1 gr., 50. En cas de douleurs on peut y ajouter 2 ou 3 centigrammes de morphine. Il ne semble pas se produire d'accoutumance. (*Aerztliche Central Zeitung*, 1900, n° 13.)

Pour M. Otto Dornblüth (de Francfort-sur-le-Mein), les meilleures hypnotiques sont le trional et le dormiol. Le premier a l'inconvénient d'être lent à agir et d'être parfois toxique. Le dormiol agit vite, sûrement et ne laisse pas de traces le lendemain. La dose inférieure est 1 gramme ; la dose habituelle 1 gr., 50 à 2 grammes. Le sommeil survient parfois au bout de 10 minutes, rarement après plus de 30 et il dure plusieurs heures. Quand le sommeil n'est pas assez prolongé, on peut associer au dormiol 0 gr., 50 ou 1 gramme de sulfonal ; s'il est trop long à venir on fera prendre une heure plus tôt la même dose de trional. Le dormiol a pu être

pris sans inconvénients plusieurs jours de suite à la dose de 2 à 3 grammes. (*Aerztliche Monatschrift*, 1901, n° 1).

Le tannate d'orexine. — Depuis quelques années, au chlorhydrate d'orexine que Penzoldt avait introduit dans la thérapeutique, à l'orexine basique qui l'avait d'abord remplacé, on tend à substituer le tannate d'orexine, préparation qui n'a pas les inconvénients reprochés aux précédentes.

M. B. Laquer (de Wiesbaden) dit l'avoir expérimenté chez 20 malades, enfants ou adultes, et il a suffi d'une expérimentation de 2 à 15 jours pour en constater les bons effets dans les 4/5 des cas. Son goût légèrement crayeux, son défaut d'odeur permettent de prendre le tannate d'orexine sous forme de poudre, par exemple, en suspension dans une cuillerée de lait, que l'on administre une heure ou une heure et demie avant les principaux repas

Dans un cas de gastralgie nerveuse longtemps traité sans succès à Kissingen, le tannate d'orexine fit disparaître les douleurs d'une façon à peu près complète.

Chez les gens bien portants, il dissipe le sentiment de plénitude stomacale dû aux aliments indigestes, et l'on pourrait craindre que sa vulgarisation n'arrivât à permettre à nos contemporains les excès de table auxquels ils n'ont que trop de propension.

La dose utile est de 0 gr., 50 à 1 gramme pour les adultes, de 0 gr., 25 à 0 gr., 50 pour les enfants. On ne prendra aucun aliment entre le médicament et le repas. Les lésions anatomiques de l'estomac, telles que les ulcères, etc., en sont une contre-indication. Le tannin qui entre dans la composition du produit, ne paraît pas causer de constipation (*Medizinische Neuigkeiten*, 1900 n° 1).

M. Prüssian (de Wiesbaden) a expérimenté le tannate d'orexine d'une façon systématique chez 30 enfants de la policlinique appartenant aux classes pauvres. Ces enfants, dont l'âge serait de 22 mois à 14 ans, étaient atteints d'anorexie

avec ou sans autre altération pathologique ; seules avaient été éliminées les lésions du tube digestif et les maladies aiguës fébriles. Jusqu'à 6 ans, la dose a été de deux tablettes de 0 gr., 25 prises une heure et demie ou deux heures avant les repas ; aux enfants plus grands, il a été donné 0 gr., 50 de poudre. Tous l'ont pris sans difficultés.

Si dans 7 cas le résultat a été nul (peut-être par suite de la négligence des parents), dans 23 autres les bons effets ont été plus ou moins évidents. Parmi ces derniers on comptait 5 tuberculeux et 12 anémiques. En 15 jours, sous cette influence un tuberculeux de 4 ans a augmenté de 700 grammes et un autre de 6 ans de 900 grammes. Malgré des conditions matérielles défavorables, une jeune anémique de 13 ans, qui jusqu'alors maigrissait de plus en plus, a augmenté de 2,000 grammes en deux semaines.

L'effet de l'orexine tient surtout à son action locale sur la muqueuse de l'estomac, où elle détermine de l'hyperhémie et une sécrétion plus active de suc gastrique. Ce mode d'action n'est peut-être pas exclusif, mais les observations faites sur les enfants permettent d'affirmer que la suggestion n'entre pas ici en jeu. (*Zeitschrift für prakitsche Aerzete*, 1900, n° 16).

Estimation de l'urée dans l'urine. — A. Jolles (*Zeit. Annal. Chem.*, 1900, 137-145) a examiné les différentes méthodes employées pour l'estimation de l'urée dans l'urine, il trouve que celles de Pflüger et de Topper donnent des résultats identiques.

Voici ces méthodes : 1° Méthode de Freund et Topper. On mélange 5 centimètres cubes de l'urine avec 5 centimètres cubes d'alcool à 95 0/0. On évapore au bain-marie jusqu'à dessiccation. On extrait le résidu avec de l'alcool absolu, on filtre, et on distille. On traite le résidu avec environ 70 centimètres cubes d'une solution éthérée d'acide oxalique. On filtre l'oxalate de l'urée précipité, on lave avec de l'éther pour débarrasser de l'acide oxalique, on dessèche à 70°-80° ;

puis on dissout dans l'eau et on traite la solution par de l'hypobromite alcalin dans un azotomètre.

Méthode de Pflüger. — On mêle 10 centimètres cubes d'urine filtrée avec 30 centimètres cubes d'eau et une solution d'acide chlorhydrique et d'acide phosphotungstique (100 centimètres cubes HCl et 900 centimètres cubes d'acide phosphotungstique à 1/10e). On chauffe au bain-marie pendant quinze minutes, on laisse refroidir pendant plusieurs heures. On complète à 100 centimètres cubes et on filtre sur un papier sec. On met 25 centimètres cubes de la solution dans l'azotomètre et on rend alcalin en ajoutant de l'hypobromite. En se servant de ces quantités de substances, 1 centimètre cube du N équivaut à 1 gramme d'urée par litre d'urine.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Contribution au traitement des maladies cardiaques. — M. Hellendal propose (*Ber. Med. W.*, 29 novembre 1900) l'emploi d'une pelote cardiaque destinée à soutenir et à soulever le cœur. Il a remarqué que ce soutien est particulièrement utile dans les cas de palpitations, de maladie de Basedow, de neurasthénie cardiaque, d'insuffisance mitrale, d'hypertrophie cardiaque consécutive au rein granuleux, d'accès angineux. Dans ces cas, la pression sur la région du cœur, soulage le malade. Abbée avait déjà proposé un appareil analogue. Le bandage de Hellendal se compose d'une pelote qui appuie sur la région par l'intermédiaire d'un ressort, elle est maintenue en place par une ceinture et des bretelles.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. PAUL DUPONT.— Paris, 1er Arrt. — 173.6.1901 (Cl.)



Les progrès du cancer. — Comment on entendait la tempérance au XVI[e] siècle. — L'hygiène au Palais-Bourbon. — Les méfaits du corset. — Fécondité extraordinaire. — Encouragement à la repopulation. — Influence de la peau sur la coagulation du sang.

Les cas de cancer deviennent de plus en plus nombreux. Ainsi dans les sept principales villes américaines, il ne succombait au cancer en 1870 que 35,4 par 100,000 habitants, tandis qu'en 1898 ce nombre se trouve presque doublé, et actuellement on peut compter en Amérique environ 100,000 cancéreux.

Le même fait est signalé en Allemagne : le nombre de cancéreux qui n'était en 1877 que de 2,952 est monté en 1890 à 12,518, c'est-à-dire a *quadruplé*. En Allemagne il meurt annuellement du cancer 40,000 habitants.

Les faits ne sont pas plus encourageants en Russie : d'après les renseignements fournis au bureau de statistique de la municipalité de Moscou, en 1880 on a noté 411 cas de mort à la suite de cancer, et en 1896 ce chiffre est *doublé*, le cancer de l'œsophage semble prédominer sur les autres localisations.

* * *

Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on lutte contre l'alcoolisme, témoin les statuts ci-après de la *première* société de tempérance que le comte palatin Frédéric V fonda en 1600 :

« Engagement valable pour deux ans de s'abstenir de toute ivresse complète; — obligation de ne pas boire plus

de sept coupes de vin par repas et plus de quatorze coupes par jour; — pour étancher le surplus de la soif, la bière et les eaux minérales étaient seules autorisées. — Autorisation de boire *une seule* coupe d'eau-de-vie ou autres boissons fortes, à déduire toutefois des quatorze coupes réglementaires. »

C'était un commencement de tempérance ! Combien de coupes devaient boire ceux qui n'étaient pas tempérants ! ! !

* * *

Les conditions hygiéniques du Palais-Bourbon sont, parait-il, déplorables. En termes très vifs, M. le Dr Lachaud exprime les griefs et le mécontentement de ses collègues de la commission de l'hygiène publique. Naturellement l'honorable rapporteur a fait son rapport de statistiques et de descriptions telles que le plus sceptique est forcé de conclure que le Palais-Bourbon est rempli des microbes les plus dangereux. « Si on jette, dit-il, un coup d'œil sur la statistique mortuaire de la Chambre, on est frappé de voir que depuis 1898, sur 21 décès, près de dix députés de toutes les régions, presque tous jeunes, robustes, et dont on aurait pour ainsi dire acheté la santé, sont morts atteints par le même mal, emportés en quelques heures par des *pneumonies infectieuses*, dont ils ont pris les germes dans cette salle des séances, où non seulement es plus atroces variations de température prédisposent au mal, mais où les poussières de toutes natures contiennent les éléments de nombreuses affections, et comme le fait remarquer M. Trélat, ne permettent pas aux députés de pouvoir rester assis pendant plus de deux heures, sans qu'ils se livrent à des déplacements continuels. »

* * *

L'accuse-t-on assez ce pauvre corset ? Depuis quelque temps on voit paraître non seulement des articles de journaux, mais des thèses, mais des livres pour bien faire ressortir tous ses

méfaits. On prétend notamment que le corset occasionne la mobilité anormale du rein ou du moins y prédispose. Eh bien, ce grief ne serait pas justifié au dire de M. Trekaki (d'Alexandrie) qui a rencontré l'ectopie rénale dans 43 0/0 des cas chez des femmes arabes qui ne portaient ni corset, ni autre vêtement susceptible d'influencer la position du rein. L'ectopie rénale (rein mobile) serait donc plus fréquente chez les femmes qui ne portent pas de corset que chez les autres.

* * *

Les journaux italiens rapportent qu'une journalière des environs de Rome aurait, dernièrement, donné le jour à son soixante-deuxième enfant. Elle aurait eu ainsi 41 filles et 21 garçons en vingt-six ans. Elle est âgée de cinquante-neuf ans. Mariée à vingt-huit ans, elle a eu successivement 1 fille, puis 6 garçons d'un coup, puis 5 garçons, 3 garçons, 4 filles et enfin une longue série de jumeaux terminée, il y a quelques jours, par une série finale de 4 garçons.

On ne dit pas combien il y a d'enfants vivants à l'heure actuelle.

* * *

Tandis que l'Etat de Minnesota élabore un projet de loi tendant à empêcher le mariage d'individus atteints de tares physiologiques, le Wisconsin se prépare de son côté à adopter deux bills pour encourager les unions et assurer le développement de la population. L'un de ces bills accorde une prime annuelle de 50 francs aux mères qui auront plus de six enfants, et cette prime est portée jusqu'à 175 francs pour douze enfants. L'autre projet crée une taxe de 50 francs sur les célibataires âgés de plus de trente ans.

* * *

En étudiant séparément le mode de coagulation de différentes gouttes de sang provenant de la même hémorrhagie, M. Milian a pu constater que les dernières gouttes, et surtout

celles que l'on obtient par pression après la cessation de l'écoulement sanguin, se coagulent beaucoup plus rapidement que les premières. Il s'agit d'une sécrétion de substance coagulante par la peau, dont les cellules ouvertes par la piqûre laissent échapper leur contenu. La démonstration décisive a été fournie à M. Milian par ce fait que la coagulation de liquide d'ascite, non spontanément coagulable, se produit rapidement lorsqu'on y ajoute une petite dose d'extrait aqueux de peau.

Il résulte de ces notions nouvelles, que la technique actuellement employée pour l'étude de la coagulation donne des renseignements sur le pouvoir coagulant de la peau et non pas sur la coagulabilité vraie du sang. Dans les maladies hémorrhagiques, il existe à côté de la crase sanguine une crase tissulaire que modifierait peut-être une opothérapie appropriée. L'hémophilie, en particulier, peut être distinguée en hémophilie locale tissulaire, la plus fréquente sans doute, et en hémophilie générale sanguine.

A l'opothérapie cutanée de faire ses preuves !

REVUE CRITIQUE

Des laits artificiels,

Par le Dr J. Laumonier.

On a beaucoup vanté, dans ces dernières années, un certain nombre de préparations, souvent à base de lait, mais parfois aussi fabriquées de toutes pièces à l'aide de matériaux purement chimiques, destinées à remplacer le lait de vache dans l'allaitement artificiel des nourris-

sons. Ces diverses préparations sont en quelque sorte des *laits artificiels*, qui, tout en restant de composition théorique voisine, ne présentent plus cependant les propriétés organoleptiques du lait physiologique, ni même toujours ses qualités alibiles ; elles diffèrent donc profondément, à ce point de vue, des laits complets simplement *stérilisés* qui ont gardé leurs propriétés essentielles ou même accru (digestibilité de la caséine, par exemple) certaines d'entre elles.

Ces laits artificiels ont fait l'objet de discussions passionnées, soutenues avec une égale ardeur par leurs promoteurs et par leurs détracteurs, et dont jusqu'à présent aucune lumière bien éclatante n'a jailli. Je n'ai point la prétention singulière, en quelques pages, d'éclairer le problème, ni de trancher le différend. Mon but ici est simplement d'exposer l'état de la question, afin de permettre aux médecins d'apprécier la valeur pratique des différents procédés d'alimentation des nouveau-nés par les laits artificiels.

Le point de départ de la préparation des laits artificiels réside dans une idée juste que l'on a formulée humoristiquement, quoiqu'un peu grossièrement, de la manière suivante : « Le lait de vache n'est pas plus fait pour nourrir les petits enfants que le lait de femme pour nourrir les veaux ».

Et, en effet, en dehors des différences biologiques qui tiennent aux caractères mêmes des deux espèces, il y a, entre le lait de femme et le lait de vache, des différences assez notables dans la composition chimique brute, ainsi que l'indique le tableau suivant.

	LAIT DE FEMME		LAIT DE VACHE	
	Vernois et Becquerel	Ferry	Vernois et Becquerel	Ferry
Densité	1032,67	1033.5	1033,38	1033,5
Eau	889,08	900,10	845,66	910,8
Matières fixes	110,92	133,40	154,35	123,32
Albumine et caséine	39,24	40,52	41,24	28,42
Beurre	26,66	43,43	63,35	34
Lactose	43,64	76,14	42,47	52,16
Matières minérales	1,38	2,44	6,13	6

Etant données les différences individuelles, constatées par les analyses, des laits d'une même espèce, on admet, d'une manière générale, que le lait de vache est plus riche en caséine et en sels, plus pauvre en lactose que le lait de femme. Comme c'est au lait de vache que l'on s'adresse ordinairement, et en dehors de toute indication spéciale, pour l'allaitement des nourrissons auxquels on ne peut, pour une raison ou pour une autre, donner le sein, il faut donc modifier le lait de vache de manière qu'il se rapproche le plus possible du lait de femme, c'est-à-dire d'une part, le décaséiner et diminuer la proportion des sels, — ce qu'on obtient le plus souvent en le coupant d'eau — et d'autre part le sucrer. Tel est le principe des *coupages*, employés empiriquement dans beaucoup de ménages, au cours des premières semaines après la naissance, quand l'enfant n'est pas nourri au sein.

L'utilité de ces coupages semble si évidente que l'on a cherché à les systématiser. Ainsi, d'après Uffelmann,

il convient de diluer le bon lait de vache dans les proportions suivantes :

1er et 2e jours.	1 p. de lait + 3 p. d'eau.	
Du 3e au 30e jour.	1 p. — + 2 p. —	
Au 2e mois.	1 p. — + 1 p. —	
Du 3e au 6e mois.	1 p. — + 3/4 p. —	
Du 7e au 9e mois.	1 p. — + 1/2 p. —	
A partir du 10e mois . . .	lait pur.	

Escherich, qui part de la quantité d'éléments nutritifs contenus dans le lait de femme, formule ainsi les dilutions.

1er mois.	150 cc. de lait + 250 cc. d'eau.
2e et 3e mois. . . .	400 cc. — + 400 cc. —
Du 4e au 7e mois. .	600 cc. — + 100 cc. —
A partir du 8e mois.	1000 cc. — pur.

En France, Marfan préconise le coupage par moitié pendant les 5 premiers jours, puis du 6e jour jusqu'à 6 mois le coupage est fait par un tiers d'eau seulement.

Dans tous les cas, l'eau de coupage peut être et doit être même additionnée de lactose, ou, à son défaut, de saccharose, dans la proportion de 8 à 12 grammes (2 à 3 cuillerées à café) par litre d'eau bouillie.

Le coupage du lait, pendant les premières semaines de la vie, empêche certainement la suralimentation (pas toujours cependant la surcharge gastrique par suite de l'excès du liquide ingéré sur la faible capacité stomacale du nouveau-né), et les accidents plus ou moins graves qu'elle peut ultérieurement entraîner ; elle évite cette *dyspepsie du lait pur*, qu'invoque Marfan pour repousser l'usage précoce du lait sans coupage, encore que cette

dyspepsie me paraisse due, non à ce lait pur, mais bien au défaut de méthode rationnelle dans son administration.

En revanche le coupage avec de l'eau, sucrée ou non, diminue la proportion de graisse du lait de vache, déjà plus pauvre, sous ce rapport, que le lait de femme, si l'on s'en rapporte aux analyses de Gautrelet, de Ferry, etc. ; en outre, et c'est là sans doute son plus grave inconvénient, il expose le lait à l'ensemencement ; dans les familles, il est rare que l'on prenne à cet égard toutes les précautions nécessaires et ces négligences, involontaires la plupart du temps, je le veux bien, justifient à mes yeux, dans une certaine mesure, cette prescription du coupage du lait avec de l'eau de mauve, par exemple, tant reprochée à certains praticiens, qui savent cependant par expérience que c'est là le seul moyen sûr d'obtenir la dilution du lait avec de l'eau réellement bouillie. Au reste Marfan, si partisan qu'il soit du coupage, ne peut s'empêcher d'en reconnaître les dangers et c'est pourquoi il déclare « qu'il doit être fait, pour obtenir de bons résultats, par une personne particulièrement intelligente et soigneuse, que le médecin surveillera et dont il fera patiemment l'éducation ».

Cette condition si difficile à réaliser, ainsi que tout le monde le sait, est, comme le dit très bien Mauchamp, la condamnation pure et simple du coupage du lait dans la pratique ménagère ; elle explique toutefois que l'on ait songé, depuis une vingtaine d'années, à livrer à la consommation, pour parer aux négligences, aux erreurs, aux difficultés de la correction, des laits industriellement coupés, des laits *maternisés*, *humanisés*, etc., préparés suivant une méthode rigoureuse.

Depuis Enko, qui, en 1880, additionnait le lait de vache, de jus de viande ou de jaune d'œuf, puis ultérieurement, de 1/2 0/0 de peptone sèche de Kareef, un grand nombre de procédés pour la rectification ou la maternisation du lait ont été successivement proposés. Je ne puis naturellement les passer tous en revue ; je me contenterai de citer les principaux, en groupant les laits qu'ils donnent sous trois chefs : 1° *Laits coupés proprement dits ;* 2° *laits centrifugés ;* 3° *mélanges divers.*

1° *Laits coupés.* — Voici la méthode préconisée par Dufour, de Fécamp. Le lait pur de vache, placé dans un récipient de verre à robinet inférieur, est laissé au repos, dans un endroit frais, pendant 4 heures ; au bout de ce temps, deux couches se sont formées, l'une de crème, à la partie supérieure, l'autre de lait bleu ou maigre à la partie inférieure. A l'aide du robinet, on retire environ un tiers du lait bleu, que l'on remplace par une même quantité d'une solution contenant 35 grammes de lactose et 1 gramme de chlorure de sodium pour 1,000. On mélange intimement le tout, après avoir ajouté encore, si besoin en est, une ou deux cuillerées de crème fraîche. On met en bouteille et on stérilise au bain-marie ou de préférence à l'autoclave.

Tout récemment (1900), Eury, pharmacien à La Rochelle, a proposé un procédé analogue. Aussitôt après la traite, le lait est reçu dans un récipient approprié et soumis à la stérilisation au bain-marie pendant 3/4 d'heure, et ensuite abandonné au repos pendant 12 heures ; au préalable, on a fait une prise de lait que l'on analyse pour déterminer la teneur en caséine. Au bout des 12 heures, les 3/5 au moins de la totalité du

beurre sont accumulés à la surface sous forme de crème. D'après l'analyse préalablement faite, on détermine la quantité de lait écrémé à soutirer par siphonage, quantité qui est, pour les laits de vache moyens, de 40 0/0 environ du volume total ; ce siphonage fait, on ajoute au lait une quantité égale d'une solution de lactose à 70 0/00 ; on brasse, on met en bouteille et on stérilise à l'autoclave. Le lait ainsi préparé contient de 18 à 20 grammes de caséine et de 32 à 35 grammes de beurre par litre.

Le *lait humanisé*, de Vigier, est préparé de la manière suivante. La caséine du lait de vache ayant été dosée, on sépare la masse du lait, aussitôt la traite, en deux parties, dont l'une doit contenir, à elle seule, une quantité de caséine égale à celle que contiendraient les deux parties réunies de lait de femme. La seconde partie abandonnée au repos dans un endroit frais, est écrémée quand la crème est suffisamment montée, et cette crème est ajoutée à la première partie. Cette seconde partie, ainsi écrémée, est traitée par la présure ; le caillot de caséine est retiré et ce qui reste, c'est-à-dire le sérum, est décanté et ajouté encore à la première partie. Cette première partie, qui contient à présent la presque totalité du beurre, du sucre et des sels, mais seulement la moitié environ de la caséine de la traite entière, est enfin mise en bouteille et stérilisée à l'autoclave. Ce lait est donc, somme toute, du lait normal simplement dépouillé de son excès de caséine ; il y a cependant un léger déficit de graisse et de sucre, provenant de ce que le caillot de caséine a entraîné dans ses mailles. Au surplus, ce procédé ne paraît pas présenter toutes les garanties voulues relativement à l'asepsie du lait au cours des manipulations.

2° *Laits centrifugés.* — Parmi ces laits, on ne peut guère citer que le *lait maternisé*, de Gärtner. Dans ce lait, l'excès de caséine est retiré par la centrifugation, la machine rotatoire (qui donne de 6,000 à 8,000 tours par minute) accumulant la crème au centre, et le lait maigre, ainsi que les impuretés, à la périphérie. Le lait soumis à cette opération est au préalable coupé avec une solution de lactose, de manière à ramener la teneur de la caséine à 20 0/00 environ. Le débit du robinet qui recueille le lait gras (au centre) est réglé pour obtenir 35 grammes de beurre par litre. On a de cette façon un lait tout uniment décaséiné, comme dans les méthodes précédentes, mais l'eau ajoutée est séparée par le centrifugage. Dans ce lait, de couleur jaunâtre, le beurre est désémulsionné ; il s'attache aux parois de la bouteille, malgré l'agitation qu'on doit lui faire subir, et n'est pas, par suite, consommé par l'enfant, ce qui constitue un réel inconvénient. On stérilise le lait maternisé avant de le livrer à la consommation. Voici sa composition pour 1,000.

Albuminoïdes	17,60
Beurre	35
Sucre	60
Sels minéraux	3

Cette composition est celle que l'on admet en Allemagne et en Autriche, où ce lait jouit d'une assez grande faveur. Mais, d'après Marfan, dans le lait fabriqué en France suivant la méthode de Gärtner, la teneur en caséine est un peu plus élevée (22 0/00 environ), circonstance qui ne saurait être du reste qu'avantageuse.

3° *Mélanges divers.* — Il y en a un grand nombre, auxquels il convient d'ajouter certaines préparations à base de lait qui s'éloignent des laits de coupage.

La formule de Meigs, de Philadelphie, fixe la composition du mélange préconisé par les médecins américains et anglais, dans l'allaitement artificiel, mélange très voisin, comme composition du lait de femme, et dans lequel, avec l'addition d'eau de chaux, la caséine précipite en flocons très ténus. Voici cette formule :

Crème	2 parties.
Lait pur	1 —
Eau de chaux	2 —
Eau sucrée à 5 0/0	3 —

Morgan Rotch, de Boston, a singulièrement compliqué cette formule, car il modifie la proportion des éléments constitutifs du lait suivant les exigences individuelles de chaque enfant et les prescriptions particulières du médecin traitant. Ces laits artificiels se préparent, pour ainsi dire de toutes pièces, dans le laboratoire de Walcker-Gordon. Voici comment on opère. Le lait est dosé et centrifugé à l'aide d'un séparateur du genre Gärtner, faisant 6,800 tours à la minute. Le petit lait est titré, ainsi que la crème, dont on connaît ainsi exactement la teneur en beurre. La crème, le petit lait et une solution de lactose au vingtième sont versés, en proportions qui varient suivant l'ordonnance du médecin, dans les tubes d'une seule tétée, que l'on pasteurise ou que l'on stérilise ensuite. Le mélange est additionné ou non d'eau de chaux.

Il convient de remarquer que, dans les formules de Morgan Rotch, la proportion des matières albuminoïdes

(1 0/0 jusqu'au 8e mois) est notablement inférieure à celle du lait de femme normal, qui en contient en moyenne 2 0/0, ce qui tend à discréditer des procédés complexes et coûteux, dont les résultats d'ailleurs semblent jusqu'ici plutôt problématiques.

La formule de Mac-Clenahan est une moyenne :

Crème	87	grammes.
Lait pur	56,7	—
Eau	283,4	—
Eau de chaux	28,4	—
Lactose	27	—

Les formules allemandes et les laits composés de même provenance sont un peu différents.

Le *lait albumosé* de Rieth, de Berlin, se fabrique de la manière suivante. Du lait de vache pur est coupé d'eau de manière que sa teneur en caséine soit égale à celle du lait de femme. La teneur en albumine proprement dite, en beurre et en lactose devenant de ce chef trop faible, on ajoute la quantité convenable d'albumose, de blanc d'œuf, de crème et de sucre de lait, — quantité que le poids de l'eau ajoutée au début permet facilement de déterminer. La formule de J. Lehmann diffère très peu de celle de Rieth, mais le blanc d'œuf est simplement dilué, battu et passé. Ces mélanges doivent être administrés aux enfants aussitôt leur préparation, car ils s'altèrent vite et ne sauraient être convenablement stérilisés.

Le *lait maternel* de Lahrmann est peptonisé en partie. C'est un lait de vache bouilli que l'on coupe avec de l'eau lactosée et de la crème, de manière à lui donner une composition voisine de celle du lait de femme. On le

soumet ensuite à la digestion pancréatique jusqu'à ce que la majeure partie des substances azotées ne précipite plus par les acides l'autre se coagulant en fins flocons. Cette préparation est d'un prix très élevé et elle ne paraît donner de résultats encourageants que dans certains cas d'atonie digestive extrême.

Le *lait peptonisé* de Löflund est une sorte de conserve de lait très et même trop riche en hydrates de carbone, mais qui cependant, suivant divers expérimentateurs, semble se digérer facilement dès les premiers mois de la vie (?) Les enfants du reste l'acceptent plus volontiers que la préparation de Lahrmann. Sa composition est la suivante :

Maltose	33,8
Lactose	12,6
Dextrine	8,6
Albuminoïdes	9,8
Graisse	12,2
Matières minérales	2,2

Quant à la *crème artificielle* de Biedert, qui a fait quelque bruit, elle ne contient pas trace de lait et renferme 1 d'albumine pour 2,5 de graisse. Elle est formée, non de caséine, mais d'albuminates de potasse qui se peptonisent sans former de caillot. Pour les nouveau-nés, cette crème doit être délayée dans 15 parties d'eau ; on peut y ajouter ultérieurement du lait de vache en proportions croissantes.

Avant d'aller plus loin, remarquons encore que ces maternisations, ces formules, ces mixtures ont été imaginées pour éviter les inconvénients et les difficultés du coupage à domicile et pour doter les petits nourrissons,

privés du sein maternel, d'un aliment ayant à peu près la même composition et les mêmes propriétés physiologiques que le lait de femme.

Ce double but a-t-il été atteint? On peut bien dire que non. En effet, quelque voisines du lait de femme, au point de vue de la composition chimique brute, que soient certaines de ces préparations, il n'en est pas moins vrai que toutes s'éloignent, par les additions ou les soustractions qu'on leur fait subir, de cet état physiologique qui est la qualité essentielle du lait. Bien que nous n'ayons pas actuellement le moyen de préciser exactement ce qui les distingue, nous savons cependant que chaque caséine, par exemple, diffère suivant l'espèce qui la produit. Ce n'est pas en diluant une caséine A, en la manipulant de trente-six manières qu'on en fera une caséine B différente ; ce n'est pas en ajoutant de l'eau et du sucre à du sérum de lait de vache, qu'on en fera du sérum de lait de femme, on s'en aperçoit du reste aux résultats de l'expérimentation et de l'observation clinique. Poursuivre par conséquent l'identité de composition chimique brute (c'est-à-dire de tant de C, de H, de O, de Az, de Cl, de P, de Ca, de Na, de Fe, etc.) entre le lait de femme, le lait physiologique, et les mixtures ou mélanges que l'on fabrique en partie avec des produits inertes, me paraît un leurre, car cela n'aboutit qu'à donner aux enfants un aliment dépourvu du pouvoir d'approximation mis en évidence par Y. Delage, de ces propriétés capitales isotoniques et assimilatrices, non seulement du lait de femme, mais même du lait de vache.

Ce n'est pas tout. En décaséinant le lait de vache, on ne lui enlève pas que de la caséine ; on lui enlève aussi

une partie de ses sels solubles et particulièrement, comme l'a fait remarquer Knöpfelmacher, du phosphore et du fer, — ce qui peut compromettre les progrès de l'ossification. C'est peut-être là ce qui explique l'évolution plus lente de la taille et du poids chez les enfants alimentés avec des laits artificiels. Aussi l'auteur précédent demande-t-il que l'on ajoute du jaune d'œuf au lait décaséiné pour couvrir le déficit de phosphore et de fer qu'on y observe.

Enfin si la décaséination est poussée, comme il a été dit précédemment, souvent beaucoup trop loin (jusqu'à moins de 1 0/0 dans certaines formules de Morgan Rotch), on a, en revanche, une tendance à exagérer singulièrement la proportion du sucre (jusqu'à 9,4 0/0 dans le mélange de Soxhlet). Croit-on vraiment que des préparations ainsi composées puissent être capables de remplacer, en quelque circonstance que ce soit, même chez les atrophiques, les entéritiques ou les athrepsiques, le lait naturel, fût-il de vache? Il m'est impossible de l'admettre, d'autant plus que la susceptibilité des nourrissons n'est réellement très grande qu'à l'égard précisément de ces mixtures artificielles dans lesquelles l'excès ou le déficit minimes de tel ou tel principe entraîne presque fatalement des troubles de l'assimilation et de la croissance. A l'égard des laits physiologiques au contraire, ils montrent une facilité d'adaptation beaucoup plus grande, puisqu'ils supportent très bien, comme Morgan Rotch le montre, d'après les analyses de Harrington, des teneurs en caséine qui varient, dans le lait de femme, de 1,2 à 4,2 0/0. Aussi Variot dit avec raison : « J'admets avec la majorité des chimistes que le lait de vache, en général, est un peu

plus riche en caséine que le lait de femme. Mais, je ne saurais trop le répéter, si les organes du nouveau-né ont une assez grande souplesse pour digérer le lait de femme contenant 4 0/0 de caséine, pourquoi ne pourraient-ils pas supporter un lait de vache qui ne contient guère que 3 à 4 0/0 de cette même substance? », étant donné surtout la modification moléculaire très heureuse que la surchauffe de la stérilisation fait subir à la caséine du lait de vache.

Evidemment le grand écueil dans l'alimentation du nouveau-né est de donner à l'enfant une nourriture trop abondante, relativement aux dimensions de ses organes, à ce qu'il peut réellement utiliser, et beaucoup des troubles les plus graves de cette première période viennent uniquement des excès répétés commis dans ce sens. Mais un autre écueil non moins dangereux est de ne fournir à ces petits êtres, sous prétexte de ne pas les gaver, qu'une nourriture insuffisante, trop diluée, qui leur permet tout juste de vivre, sans croître, sans augmenter de poids, — quand encore ils sont capables de résister à cette inanisation. Et c'est là malheureusement le résultat trop fréquent des coupages mal compris, de l'ingestion de ces mixtures chimiques, de ces laits artificiels, soi-disant, par ironie sans doute, maternisés. Chavanne explique de la sorte par exemple l'énorme mortalité (19 sur 20) de petits enfants assistés, allaités artificiellement avec du lait coupé, et fait remarquer que ces enfants sont morts rapidement, avec un amaigrissement considérable, sans présenter de vomissement, de diarrhée, ni de troubles digestifs. Les mêmes phénomènes s'observent chez les nourrissons que nous savons pertinemment être insuffisamment alimentés, la mère ayant

un lait pauvre et rare. Monti, Popper et Laumonier pour le lait ; Gärtner, Budin, Variot et d'autres cliniciens pour différents laits maternisés et coupés sont arrivés aux mêmes conclusions.

Escherich va encore plus loin. Escherich, qui a été l'un des premiers expérimentateurs du lait centrifugé, à la clinique de Gratz, reconnaît que la contre-indication la plus formelle de ce lait est la gastro-entérite avec diarrhée, attendu que, dans ce cas, l'affaiblissement de la fonction pancréatique diminue ou abolit le pouvoir absorbant de l'intestin à l'égard des corps gras. On est donc conduit à repousser ces produits pour les circonstances précisément où ils paraissaient théoriquement devoir agir le plus efficacement. Aussi Heubner et Hofmann se sont-ils empressés de proposer une nouvelle formule, dans laquelle tout ou partie du beurre du lait de vache est remplacée par une solution de lactose à 6 0/0. Il n'est pas besoin de faire remarquer que, en de telles circonstances, le sursucrage du lait augmente les fermentations digestives et entrave, comme l'ont montré Pfeiffer, Rubner et Escherich la peptonisation de la caséine.

En résumé, si les laits coupés, décaséinés, maternisés, etc., conduisent à l'amaigrissement, à l'inanition, les petits nourrissons déjà physiologiquement affaiblis ; si ces mêmes laits sont contre-indiqués dans les cas de troubles digestifs, de gastro-entérite avec diarrhée, il ne leur reste plus en réalité comme indication que les enfants sains. Or, comme l'a montré Budin et comme le reconnaît Marfan, ces derniers n'augmentent pas aussi vite de poids avec ces laits artificiels qu'avec les laits physiologiques. Qu'en induire, sinon que ces

mixtures ont un pouvoir d'approximation plus faible, de moindres qualités assimilatrices?

Cette revue rapide nous conduit donc à dire, en manière de conclusion, qu'il faut préférer aux laits artificiels, pour les nourrissons qui ne peuvent être élevés au sein, et sauf cas tout à fait exceptionnels, le lait stérilisé industriellement, qui n'exige aucune manipulation, est beaucoup moins coûteux, et a conservé une grande partie de ses propriétés physiologiques primitives ou en a acquis de nouvelles au point de vue de la digestibilité, à la condition toutefois qu'il soit administré méthodiquement, conformément aux indications de l'état, de l'âge et du poids.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ÉTRANGÈRE

Par M. Brocchi.

Le Traitement de l'asthme.

Les médecins se préoccupent toujours à juste titre du traitement destiné à combattre les crises d'asthme. Nous réunissons ici les travaux des différents auteurs qui se sont récemment occupés de la question.

Globuloff (*Centralb. f. d. Gesam. Therapie.*, 1900, n° 25) préconise l'emploi, pendant l'attaque, d'une injection hypodermique de morphine. Cependant, si la sécrétion bronchique est abondante, il ne faut pas employer ce palliatif qui empêche l'expectoration de se produire. Dans ce cas il faut employer le chloral à fortes doses. Malheureusement il se crée une accoutumance à ces deux remèdes et bientôt on est

ebligé de recourir à d'autres moyens. Le nitrite d'amyle a une action bien fugaee, les autres moyens thérapeutiques elassiques, fumigatiens de stramoine ou de *cannabis indica*, ete., ne sont pas toujours suivis de sueeès. Les enveloppements chauds des jambes, les emplâtres de farine de moutarde, ete., sont des moyens un peu tombés en désuétude et qui ne sont pas bien fidèles. Dans les cas où il y a irritation manifeste de la muqueuse nasale, on doit badigeenner cette muqueuse avee une solution de eocaïne. Quand la eriso est passée il faut tâcher d'augmenter les sécrétiens en faisant usage des expectorants (ipéea, senega, etc.). On peut aussi faire usage de l'iodure de potassium ($0^{gr},60$ à $1^{gr},20$), mais en ayant soin d'attendre un certain temps après la crise. Comme meyen préventif Globuloff recommande l'emploi du sulfate d'atropine à la dose de 1 eu 2 milligrammes pris au moment de se coucher; mais il ne faut pas en user plus de 4 ou 5 jours de suite. Pour ce qui est du traitement causal de l'asthme, l'auteur recommande de traiter l'état général du malade : rhinite, goutte, anémie ou neurasthénie.

Faulkner (*Journal American Medical Assoc.* 1900, I., 1251) dit avoir obtenu d'excellents résultats au moment des attaques en employant la contre-irritation du nerf pneume-gastrique. Il emploie également les injections intra-laryngo-trachéo-bronchiques de strychnine à la dose de 1 à 1,5 milligramme. Il est assez difficile de comprendre que le sulfate de striehine puisse agir localement comme vaso-eenstricteur ainsi que le prétend l'auteur. On ne voit pas bien eomment l'injeetion intra-trachéale de stryehnine diffère do la méthode hypodermique généralement employée. *Horatio-Wood* (*Amer. journal of. Méd.Sc.* I., XI, 1900), fait même remarquer que la seule action que peut aveir le remède ainsi administré, est une violente irritation de la muqueuse laryngée. L'application directe de la eocaïne sur la muqueuse nasale, est tout à fait eondamnée par Faulkner. Le traitement qu'il emploie principalement est le traitement hygiénique, spéeialement la

gymnastique médicale et plus particulièrement l'exercice portant sur les muscles trapèze et pectoraux, en un mot le travail des muscles auxiliairesde la respiration.

Godman (*Wiener. Med. Wochens*, 1899, 1900) fait remarquer avec raison que le traitement le plus rationnel de l'asthme est le traitement par les inhalations de substances médicamenteuses (lobelia, stramoine, nitrite de sodium, nitrate de potassium, iodure de potassium, que la pharmacie allemande a décoré du nom de « Poudre de Neumeier ») Quant à *Jackson* (*Merck's Archives*, 1899, 503), il emploie la formule suivante :

Poudre	de nitrate de potassium.......	15	grammes.
—	de stramoine.................	5	—
—	de lobelia....................	6	—
—	de belladonne................	3	—
—	de grindelia..................	6	—
—	d'hydrastis canadensis........	1	—

destinée à produire un mélange que l'on brûle à la dose de une cuillerée à café dans une petite chambre.

Quant au traitement des attaques, Jackson indique l'iodure et le bromure de potassium qu'il faut alterner à la dose de 65 centigrammes par heure. Dans l'intervalle des attaques, il a vu que l'ichthyol ajouté aux iodures n'était pas inutile (de 6 centigrammes à 12 centigrammes toutes les trois ou quatre heures).

S. Solis-Cohen a étudié l'emploi des capsules surrénales dans le traitement de l'asthme. Cet auteur (*Journal American Medical Association*, 1900, I. 1164) pense qu'il y a deux espèces d'asthme, qu'il y a un type congestif et un type anémique comme c'est le cas pour la migraine, il y aurait donc soit spasme, soit parésie des vaso-moteurs. Si l'on accepte cette théorie, on peut accepter le traitement que chacune de ces variétés d'asthme réclame. Dans les cas du type congestif, qui survient chez des sujots dont l'appareil cardio-vasculaire est facilement troublé, la substance des capsules surré-

nales est très indiquée. Il ne faut cependant pas s'attendre à une cure brillante dans les attaques aiguës, mais à une amélioration lente et progressive que l'auteur attribue à l'augmentation du tonus vasculaire.

Cette explication ne plaît pas beaucoup à Wood (*loc. cit.*) qui fait remarquer que l'épinéphrine est éliminée plus rapidement qu'il ne faut pour que l'estomac l'absorbe et qu'elle n'a aucune action sur la pression sanguine lorsqu'on l'administre par la bouche (Olivier et Schefer). Wood propose une autre explication ; selon lui l'épinéphrine possède la propriété de détruire certaines substances toxiques, parmi lesquelles la neurine, produit du catabolisme nerveux, et il semble plausible que considérant l'origine nerveuse de l'asthme on puisse supposer que l'épinéphrine agit comme antitoxique sur le sang.

Parmi les produits pharmaceutiques récents que l'on a employés dans le traitement de l'asthme, il convient de citer les dérivés de la morphine, la dionine et l'héroïne, puis le paraldéhyde.

Mac Gregor (*Lancet*, 1899, I, 363) l'a utilisé dans 11 cas d'asthme et avec grand succès. On peut déguiser facilement le mauvais goût de ce médicament avec de la teinture d'écorce d'orange. Le paraldehyde agit, paraît-il, très rapidement.

Gayle (*Merck's Archives*, 1899, 505) recommande l'emploi du Quebracho ; il le donne sous forme d'extrait fluide à la dose de 0cc,90 à 1cc,8.

Frese, enfin, a employé avec succès l'iodipine (*Münch. Med. Woch.*, XVI, 213), dans 13 cas d'asthme. Il prescrivait ce remède à la dose de deux à trois cuillerées à café.

Récents travaux sur le traitement du diabète.

Saundby (*British Medic. Journ.*, 1900, I, 1420), rappelle les symptômes du diabète et les différentes formes de cette affection, mais il s'attache surtout à la valeur des différents ali-

ments et donne des tables très intéressantes à ce propos. Un homme exécutant un exercice léger perd environ 35 calories par kilog. de son poids. Dans le diabète il faut ajouter la valeur des calories employées pour le sucre qui est excrété dans les urines, ce qui représente, dans les cas moyens, environ 400 calories par jour. Les hydrates de carbone représentent environ 4 calories par gramme, les graisses environ 9, l'albumine 4 et l'alcool 7. Le régime suivant représente environ 2.400 calories et contient très peu d'hydrates de carbone.

180 gr. viande............	210	unités de chaleur
60 gr. jambon gras......	540	—
Deux œufs...............	150	—
60 gr. crème............	120	—
90 gr. beurre............	720	—
180 gr. légumes verts.....	50	—
280 gr. pain brun de Collard	50	—
60 gr. whisky...........	210	—
Claret 25 cc..............	50	—

D'après Saundby, presque tous les pains pour diabétiques sont mauvais, sauf le pain brun de Collard (6,7 d'amidon) et le pain protéinique (2,7 0/0). Il prescrit le lait en petite quantité à cause de la lactose.

Parmi les fruits, les prunes, les groseilles, les cerises, les oranges ont peu de sucre et peuvent être tolérées. Les pommes de terre contiennent 15 0/0 d'amidon tandis que le pain en contient 50 0/0.

L'urine ne doit pas être le seul guide qui doive servir à renseigner le médecin. La question importante est celle-ci. Le malade assimile-t-il une proportion suffisante des carbohydrates qu'il consomme ?

A cet effet, *Kraus* (*New-York Medical Record* 1900, 1, 80), recommande de prescrire un régime comprenant, par exemple,

100 gr. de pain, soit environ 60 gr. d'amidon, et de mesurer le sucre excrété en 24 heures.

S'il est excrété moins de sucre qu'il n'en est donné, on peut augmenter un peu la dose d'amidon. Si, au contraire, la quantité de sucre trouvée dans l'urine dépasse 60 gr., il faut diminuer la quantité d'amidon et faire de nouveaux essais jusqu'à ce qu'on arrive à l'équilibre.

Harrington (*Journal of the Boston Society of Med. Sciences.* 1897-98, II, 131), a examiné à peu près tous les pains proposés aux diabétiques. Il a constaté quo presque tous les pains soi-disant pour diabétiques ne sont ni meilleurs ni pires que le pain ordinaire. Dans les pains de Gluten, il y a de 20 à 70 0/0 d'amidon. *Sandmeyer* (*Berlin, Kin. Woschens*, oct. 1900), écrit que les aliments gras ne sont pas facilement digérés et qu'ils finissent par dégoûter les malades; que le lait n'est pas indiqué à cause du sucre qu'il contient, que la crème renferme beaucoup de graisse, qu'elle serait meilleure que le lait, sans la lactose qu'elle contient. On a proposé un lait artificiel pour diabétiques comprenant : Graisse, 9,98 0/0, albumine, 2,29 0/0, matières minérales, 0,178 0/0 et pas du tout de sucre. Suivant *Meyer* (*Berl. Klin. Woch.* 1898, 35), il semblerait que ce lait est fabriqué en séparant les parties constituantes du lait (caséine, lactose, graisse, etc.), puis en les remélangeant ensuite dans les proportions désirées. Sandmeyer a employé avec succès ce lait dans 50 cas de diabète. *Saundby* recommande les pommes de terre; dernièrement, M. Massé a traité cet intéressant sujet dans ce journal. Parmi les médicaments récemment vantés dans le traitement du diabète, on a beaucoup parlé en Amérique de l'*arsenauro*, c'est un bromure double d'or et d'arsenic.

Sheridan (*New-York Med. Journal* 1900, LXXI, 236), convaincu de l'origine bactérienne du diabète, s'est préoccupé de lui trouver un remède spécifique. Après avoir essayé sans aucun succès le bichlorure de mercure, le chlorure de sodium

et l'or, il a utilisé l'arsenauro, et il rapporte 4 cas de diabète améliorés par ce médicament.

Barney (*New-York, Med. Journ.* 1900, LXXI), a également employé l'arsenauro, qui, suivant lui, agit sur le système nerveux, restaurant les fonctions des centres glycogéniques. C'est, paraît-il, un régulateur puissant des vasomoteurs, un tonique général qui augmente la nutrition. Cet auteur rapporte trois cas de diabète dans lesquels le sucre disparut de l'urine sous l'influence de l'arsenauro.

Stern (*Journ. American Med. Assoc.* 1900, I), a employé l'éosolate de chaux, qui a semblé, dans cinq cas de diabète, amener une amélioration assez notable, en ce qui concerne surtout l'apparition du sucre dans les urines. M. Estay a publié dans le *Bulletin de Thérapeutique* de 1898 ses essais avec le bleu de méthylène. *Roget et Balvay* (*Lyon Medical*, 1898), ont traité avec succès des diabétiques au moyen des injections de sérum artificiel salé à doses massives.

W. Niessen (*Therap. Monatsh* 1900, n° 8), a utilisé dans le diabète insipide l'hydrate d'amylène à petites doses (1 à 2 gr. *pro die*) et a constaté souvent une amélioration dans la condition de ses malades. Pour corriger le goût du médicament, il conseille de le mélanger avec du vin ou de la bière ou de prescrire l'hydrate d'amylène sous forme de capsules.

Sur la recommandation d'*Ebstein*, qui avait amélioré un diabétique en lui administrant du salol, le Dr *Teschemacher* a traité de la même façon huit malades atteints de diabète sucré (*Therapeut. Monatsh.*, janvier 1901). Ebstein faisait prendre à son malade 20 gr. de salol en cinq jours, divisés en doses de 1 gr. à prendre, quatre fois par jour. Teschemacher opère de la même façon, sauf dans deux cas où il prescrivit le salol trois fois par jour à la dose de 1gr,3 à prendre trois fois par jour pendant cinq jours. Comme inconvénients secondaires, il n'eut rien à observer, même pas de bourdonnements d'oreilles. Sur ces huit cas de diabète, il y en avait trois qui

étaient graves et que le salol n'influença pas. Les cinq autres malades furent, par contre, améliorés par cette médication. Après la prise du salol, le taux du sucre dans les urines, qui était pour deux malades de 1,5 0/0, pour les autres de 1,3 0/0 et 0,6 0/0 tomba à 0 et à 0,1 0/0. Dans un cas, il s'agissait d'une dame qui avait une énorme quantité de sucre dans les urines, 4 0/0 environ. Le résultat du salol fut remarquable, puisqu'il fit tomber le sucre de 4 0/0 à 0,1 0/0.

L'abaissement du taux du sucre semble se produire assez rapidement.

Dans un cas, l'auteur vit le sucre baisser de 0,6 0/0 en six jours; dans un autre cas, de 0,9 0/0 en quatorze jours. Il semble donc que nous possédions dans le salol un remède capable de rendre de grands services dans le cas du diabète sucré de moyenne intensité.

Pour remplacer le sucre dans l'alimentation des diabétiques, *W. Frieser* (*Artzl. Central. Zeitung*, Vienne, 1900, n° 41), recommande la crystallose. Cette substance, à condition d'être pure, donne aux aliments un goût agréable et très doux.

Nous citerons pour terminer l'article de *Williamson* (*Lancet*, 4 août 1900), qui a étudié une réaction du sang dans le diabète sucré. Cet auteur a montré que le sang des diabétiques a la propriété de décolorer une solution alcaline chaude de méthylène alors que le sang des personnes en bonne santé n'amène aucune réaction. Il indique comme suit, le mode opératoire de cette expérience. Dans un tube à réaction on met environ 4 cc. d'eau puis 20 cmm. de sang que l'on prélève sur le malade, on y ajoute 1 ccm. d'une solution aqueuse de bleu de méthylène (1:6000), puis enfin 40 cmm. de liqueur de carbonate de chaux.

Dans un second tube on a placé 20 cmm. de sang normal avec les mêmes proportions des réactifs. Les deux tubes contiennent donc un mélange de coloration bleuâtre foncée. On porte alors pendant quelques instants les deux tubes à

réaction sur un bain-marie (4 minutes). Au bout de ce temps, on constate que la solution qui a reçu le sang diabétique est décolorée et devenue d'un jaune sale, alors que l'autre est restée intacte.

Williamson a obtenu ainsi un résultat positif chez 43 diabétiques.

Cette réaction semble n'avoir qu'un intérêt clinique assez faible ; elle peut, il est vrai, servir de diagnostic dans certains cas de coma diabétique où la vessie ne contiendrait pas d'urine. *Müller* a rapporté un cas analogue (*Münch. Med. Hollan.*, 1897, nº 25). La réaction se prolonge de longues heures après la mort, et comme l'autopsie d'un cadavre mort de diabète ne donne pas de signes apparents on pourrait, à la rigueur, employer la réaction de Williamson en médecine légale.

Le dernier venu des médicaments destinés aux diabétiques est probablement le *glycosolvol* (*Pharmac. Rundsch*, 26 janvier 1901); cette substance est obtenue en faisant agir simultanément l'acide oxypropionique sur de la peptone chimiquement pure et une combinaison de théobromate de soude sur la zymogène de la trypsine (principe composant du suc pancréatique). Le glycosolvol possède, paraît-il, la propriété de transformer en produits de séparation assimilables les hydrates de carbone. Le produit est, en outre, un bon médicament stomachique, et en sa présence tous les aliments contenant des matières albuminoïdes sont utilisés en bien plus grande proportion par les diabétiques ; il en est de même pour une proportion relativement élevée des hydrates de carbone. Le Dr *Dahne* qui a employé le glycosolvol a vu le remède réussir chez un grand nombre de diabétiques. L'auteur ne donne pas, malheureusement, de détails sur les observations qu'il lui a été donné de faire, ni sur le dosage de ce nouveau et brillant médicament. Un autre auteur allemand, le Dr Steinberg, n'est guère plus explicite (même journal, 3 mars 1901), il déclare cependant qu'il a vu, chez des

malades soumis au glycosolvol, le taux du sucre tomber de 4,6 0/0 à 2,7 0/0 pendant que lo poids spécifique de l'urine tombait de 1.032 à 1029. *Stofer* (de Baden) arrive sensiblement aux mêmes conclusions et recemmande le nouveau remède.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies vénériennes.

Injections hypodermiques de composés iodés contre la syphilis. — Lorsque l'iodure de potassium n'est pas toléré par l'estomac, le docteur Lang, privat-docent de dermatologie et de syphiligraphie à la Faculté de médecine de Vionne, conseille do l'administrer en injections hypodermiques. La solutien qu'il propose est la suivante :

Iodure de petassium...........	5 gr.
Eau distillée...................	5 —
Chlorhydrate de codéine	5 à 10 centigr.

On injecte chaque jour 1 à 3 centimètres cubes de cette solution. L'additien de la codéine a pour but d'empêcher l'opération d'être deulourouse.

On peut remplacer cette solution par une préparation d iodoferme:

Iodoforme..................	5 gr.
Vaseline liquide....	6 gr. 5

Avec ce mélange on fait tous les jours ou tous les deux jours une injection de 1/2 à 1 cent. cube.

L'iodoforme donne d'excellents résultats centre certaines

infiltrations syphilitiques, surtout contre les tuméfactions ganglionnaires dont il ramène rapidement la résorption quand il est fait dans lour voisinago. (*Gaz. des hôp.*, 4 octobre 1900.)

Médecine générale.

L'eucaïne B dans l'anesthésie médullaire. (*Gaz. méd.* de Bordeaux, nov. 1900.) — L'anesthésie par injection de cocaïne intra-rachidienne et sous-arachnoïdienne dans la région lombaire, pratiqué par Bier on Allemagne et par Tuffier en France, a donné une série de succès que sont venus corroborer les nombreuses observations do de Rouville à Montpellier, de Doléris à Paris, de Villar à Bordeaux.

Un expérimentateur allemand, Fritz Engelmann, a voulu s'assurer par lui-même de l'innocuité de ces injections, mais au lieu de se soumettro à l'injection ordinaire, celle qui a largement fait ses preuves, il a voulu se faire injecter dans le canal rachidien de l'eucaïne B et il a subi un insuccès.

Le récit de son expérience est relaté ainsi qu'il suit dans le *Munch med. Woch.*, n° 44. Si Engelmann n'a pas employé la cocaïne, c'est qu'il espérait obtenir le même résultat avec l'eucaïne B qui est bien moins toxiquo.

« Le 19 juillet, à sept heures du soir, il se fit injecter, avec toutes les précautions voulues, un centigramme d'eucaïne à la région lombaire de la moelle. L'injection ne fut pas douloureuse. Peu après, il eut un sentiment d'engourdissement des deux pieds, mais pas d'anesthésie et aucune diminution de la sensibilité à la douleur. Une demi-heure après l'injection, il ressentait vers le sacrum do légères douleurs lancinantes, qui s'accrurent ensuite à tel point, que vers dix heures il ne pouvait plus rester assis. Vers la même houre, il éprouva un malaise général et vomit abondamment. Puis il eut huit ou dix frissons et un violent mal de tête. Le pouls à 65, était petit et irrégulier. Au lit les douleurs sacrales

disparurent, mais la céphalalgie était insupportable; il s'y ajouta de la dyspnée, de l'anxiété précordiale et de l'agitation. Vers minuit, la température était de 38°7 et le pouls à 85. Une injection d'un centigramme de morphine fit disparaître ces symptômes; sueurs abondantes, sommeil entrecoupé.

» Le lendemain, à huit heures du matin, température à 37°5, pouls à 65; céphalalgie d'intensité moyenne qui n'empêcha pas M. Engelmann de faire son service à la policlinique. Toute la journée, il eut des douleurs sacrales et de la céphalalgie. Cette dernière persista huit jours et ne fut pas modifiée par les antinévralgiques usités; le repos seul le calmait. Elle ne disparut que le neuvième ou le dixième jour. »

En somme, c'est là un insuccès complet.

Maladies infectieuses.

Traitement de la tuberculose pulmonaire (Wells. *Bulletin gén. de thérap.* du 23 juillet 1900). — Le Dr Ed. Wells conseille de donner aux phthisiques des cachets contenant chacun :

Hyposulfite de chaux....	1 à 3 centigrammes.
Sulfate de strychnine...	1 milligramme.
Acide arsénieux........	1 à 2 milligrammes.
Orme pulvérisé.........	25 centigrammes.

Le malade prend 1 ou 2 de ces cachets trois fois par jour.

L'élément auquel le Dr Wells donne le plus d'importance dans ce mélange, c'est l'hyposulfite de chaux, qui, en se décomposant dans l'estomac, dégage l'hydrogène sulfuré. Absorbé par les veines de l'estomac, l'acide sulfhydrique va s'éliminer par les poumons, et il a sur l'organe malade une action qu'a suffisamment mise en relief le Dr Bergeon lorsqu'il a préconisé l'emploi des lavements d'hydrogène sulfuré dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

La poudre d'orme empêche la décomposition de l'hyposulfite de chaux dans les cachets en les maintenant à l'état sec. Elle rend aussi un peu plus lent le dégagement de l'acide sulfhydrique dans l'estomac.

Le persulfate de soude dans le traitement de la tuberculose (*Presse médicale*). — Parmi les substances récemment introduites dans la thérapeutique, le persulfate de soude mérite d'attirer l'attention du praticien. C'est un sel qui paraît exercer une influence remarquable sur l'appétit et les fonctions digestives.

M. Nicolas (de Lyon) a employé ce médicament à la dose de 15 à 30 centigrammes par jour, le matin à jeun et assez longtemps avant le repas, chez un grand nombre de malades dont quelques-uns étaient des convalescents de maladies aiguës, la plupart des sujets atteints de tuberculose chirurgicale ou médicale. Chez tous ces malades le persulfate de soude a augmenté l'appétit, facilité les digestions et amené une augmentation de poids qui a pu atteindre jusqu'à 7 et 9 kilogrammes en quelques semaines. M. Nicolas est donc convaincu qu'à la dose de 15 à 30 centigrammes le persulfate de soude est un excellent apéritif et un eupeptique qui peut améliorer l'état général et la nutrition des malades.

Les mêmes faits sont encore constatés chez des tuberculeux, par M. Garel (de Lyon), qui attribue une importance de premier ordre à la façon dont le médicament est administré.

Le sel doit toujours être pris à jeun, au moment où l'estomac est absolument vide d'aliments. Il doit en outre être ingéré environ une heure et demie avant le repas. Il est pris simplement dans un quart de verre d'eau pure, à la dose de 20 centigrammes chez l'adulte. Une seule dose est suffisante pour vingt-quatre heures. La solution n'a aucune saveur, et tous les malades l'acceptent facilement.

Le médicament doit être continué pendant trois ou quatre semaines. On le reprend de nouveau si l'appétit vient à faiblir.

FORMULAIRE

Pommade contre les syphilides impétigineuses du cuir chevelu

(M. L. Paillips)

Oxyde rouge de mercure. . .	ãã	1 gr. 50
— de zinc		
Résorcine.		60 centigr.
Vaseline.		38 gr.

Mêlez. — Usage externe.

Mixture contre la constipation consécutive à l'anachlorhydrie stomacale

(M. Einhorn)

Teinture de noix vomique. . .	ãã	10 gr.
Extrait fluide de condurango.		
Eau de laurier-cerise.		

Mêlez. — A prendre : 20 gouttes dix minutes avant chacun des trois principaux repas.

En outre, on instituera un régime dans lequel prédomineront les substances alimentaires d'origine végétale.

Formule de Hebra pour l'acné

(Hebra)

Soufre sublimé	10 gr.
Esprit de savon de potasse.	20 —
Alcoolat de lavande.	60 —
— camphré.	10 —
Baume du Pérou	1 gr, 50
Essence de bergamotte	V gouttes.

Lotionner la peau.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 74.6.1901



SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 12 JUIN 1901.

Présidence de M. le Professeur Destrée, de Bruxelles.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Communication

I. Action thérapeutique d'un nouveau diurétique

Par M. Destrée (de Bruxelles)

Les divers composés méthylés de la xanthine ont fait dans ces derniers temps l'objet de travaux expérimentaux intéressants. Von Schrœder, Ach et Albanese ont étudié ces corps au point de vue de leur action diurétique, mais malgré ces études il n'en est pas moins vrai que de tous ces composés la théobromine reste le meilleur aux yeux des cliniciens. Comme diurétique, la théobromine est supérieure en effet à la caféine parce qu'elle ne présente pas les effets vasculaires et cardiaques de cette dernière, et elle est supérieure à la paraxanthine, à la théophylline, aux monométylxanthines, produits d'ailleurs mal étudiés encore.

Le grand défaut de la théobromine réside dans son peu de solubilité, qui rend naturellement sa résorption incertaine et son action inconstante. On a cherché à remédier à ce défaut en dissolvant la théobromine dans une lessive de soude et en constituant ainsi une théobromine sodée, sel soluble dans l'eau, mais ayant des propriétés caustiques.

Vous le savez, Messieurs, Gram (de Copenhague) a voulu remédier à cette causticité et a fait un alliage de la théobromine sodée et du salicylate de soude, sel double qui se

décompose dans ses solutions et que nous utilisons en clinique d'une façon courante sous le nom de *diurétine*.

Un de mos anciens éléves, le Dr Impens, s'est demandé quel avantage il y avait à cette adjonction du salicylate de soude à la théobromine sodée. Il a reconnu que cette adjonction n'avait d'autre utilité que d'amoindrir la causticité de la théobromine sodée et a recherché dès lors à obtenir le même résultat en remplaçant le salicylate de soude, non dépourvu de défauts, par des sels sans aucune toxicité et doués eux-mêmes de propriétés diurétiques. Dans cet ordre d'idées il s'est servi successivement du citrate, du tartrate, du succinate, du malate, de l'acétate et du nitrate de sodium.

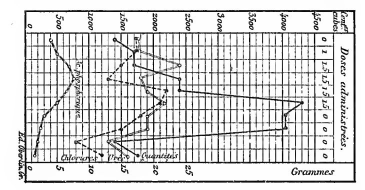
Son choix s'est finalemont fixé sur le nitrate et surtout sur l'acétate de sodium. Il a obtenu ainsi un sel double de théobromine sodée et d'acétate de sodium, auquel il donne le nom d'*agurine*, se présentant sous forme d'une poudre blanche, hygroscopique, se dissolvant bien dans l'eau, ayant une réaction fortement alcaline. Ce sel double tend aussi à se décomposer dans scs solutions commo la diurétine, mais à côté de cet inconvénient M. Impons insiste sur quelques qualités du sel double qu'il préconise:

C'est tout d'abord, grâce au poids moléculaire restreint de l'acétate, la proportion plus grando de théobromine, principe actif, que le nouveau diurétique contient à poids égal.

C'est ensuite la diminution considérable du pouvoir caustique de la théobromine sous l'influence de l'adjonction de l'acétate de soude. Ce pouvoir est diminué en effet de 50 0/0 tandis que lo salicylate de soude ne diminue la causticité que de 25 0/0.

Le Dr Impens ayant reconnu le pouvoir nettement diurétique du sel double qu'il préconiso en expérimentant sur les animaux, j'ai cru intéressant de rochercher si ses prévisions théoriques et ses résultats expérimentaux se vérifiaient en clinique.

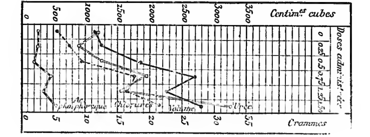
Je me permettrai de vous indiquer très brièvement ici les quelques essais que j'ai faits avec ce nouveau diurétique dans mon service hospitalier à l'hôpital Saint-Jean, de Bruxelles.



Les deux premiers essais ont porté sur des cas où l'intégrité des reins était certaine et où aucun signe ne permettait de soupçonner une altération du côté du cœur.

1er cas. — Il s'agissait d'un homme de 51 ans qui à la suite d'un traumatisme présentait une névralgie du sciatique gauche avec troubles trophiques du membre inférieur correspondant.

Une moyenne fixée sur trois jours d'observation nous don-



nait, avant toute administration d'*agurine*, 1,450 grammes comme quantité d'urine émise en vingt-quatre heures. Ces

1,450 grammes d'urine renfermaient 17,80 urée, 17,2 de chlorure et 3,9 de phosphates.

1 gramme d'agurine donné pendant trois jours fournit une moyenne en quantité 1600; urée 17,69; chlorures 17,6; phosphates 5,2.

1gr,50 d'agurine donne une moyenne quotidienne:

	Quantité.	Urée.	Chlorures.	Phosphates.
Les 3 premiers jours de.	1700	24,40	15,10	7,00
Les 3 jours suivants. ...	2415	18,00	13,25	7,80
— —	2400	19,25	22,5	6,5
— —	4400	21,6	21,8	5,1

Ainsi 1gr,50 d'agurine pendant 12 jours a augmenté quotidiennement en moyenne:

La quantité d'urine de 14,50 à 27,30 soit de 88 0/0
La quantité d'urée de 17,8 à 20,80 soit de 17 0/0
La quantité de chlorures de 17,2 à 18,29 soit de. 5,3 0/0
La quantité de phosphates de 3,9 à 6,6 soit de.. 70 0/0

Nous supprimons alors l'agurine et nous obtenons:

	Quantité.	Urée.	Chlorures.	Phosphates.
Les 3 jours consécutifs à la suppression	4050	19,00	17,75	2,8
Les 3 jours suivants.....	4050	18,80	15,3	2,6
— —	1425	13,9	7,95	2,2
— —	1780	16,2	12,7	1,75

On remarquera que les effets de l'agurine se maintiennent pendant six jours après la suppression du médicament, ce qui est évidemment un avantage. On remarquera aussi d'après ces premiers résultats l'effet obtenu sur l'excrétion des produits solides de l'urine, urée, chlorures et phosphates. Ce

n'est pas seulement la quantité d'eau disponible dans l'organisme, la quantité d'eau *mobile*, eomme on l'a désigné, que le médieament tend à éliminer, eomme cela se passe quand on emploie l'urée par exemple, mais aussi les produits exerémentitiels. L'effet paraît être celui d'un véritable diurétique éliminateur exagérant la fonction eonstante des eellules aetives du rein.

2e *cas.* — Il s'agit d'une femme de 38 ans, atteinte de neurasthénie dyspeptique avec hyperehlorhydrie et eonstipation. Comme dans le cas préeédent, le régime est maintenu dans des limites fixes et, autant qu'il est possible de l'assurer dans un hôpital, la quantité de liquide ingéré reste la même pendant tout le temps de l'essai.

Voici les résultats obtenus :

Moyenne quotidienne.	Quantité.	Urée.	Chlorures.	Phosphates.
Urines avant tout médicament	1150	12,30	5,40	2,8
0,25 agurine pend. 3 jours.	1280	9,20	7,2	2,8
0,50 — —	1850	12,75	9,3	2
0,75 — —	2710	19,50	17,28	4,40
1,25 — —	2270	15.6	16,20	2,20
1,50 — —	2800	32,8	21,40	5,52

La dose de 1gr,50 agurine amène donc les modifieations que voiei :

La quantité d'urine s'élève de		1,150 à 2,800,	soit de	143 0/0 ;
—	d'urée —	12,30 à 32,8	—	166 0/0 ;
—	de chlorures —	5,40 à 21,4	—	296 0/0 ;
—	de phosphates	2,8 à 5,52	—	97 0/0.

On remarquera que des doses très faibles paraissent avoir une action (0gr,25 à 0gr,50).

Frappé de la faible dose, à laquelle il paraissait, d'après les essais précédents, que le médieament agissait nous avons

cherché à obtenir des effets avec des doses très-petites pour préciser davantage les limites de son activité.

3e cas. — Homme âgé de 69 ans, atteint de tuberculose pleuropulmonaire avancée et d'artériosclérose généralisée. Cet homme arrivé à la période ultime de son mal présente de l'œdème des membres. Sous l'influence de l'agurine on ne perçoit aucune modification du pouls. L'action diurétique se manifeste déjà sous l'influence de 0,25 centigrammes.

Moyenne de 3 jours.	Quantité.	Urée.	Chlorures.	Phosphates.
Avant le traitement......	400	8,44	6,00	1,30
0,25 d'agurine...........	1000	13,57	10,30	1,10
0,50 —	1500	21,1	7,95	1,45

Convaincu par ces trois premiers essais de l'action du médicament à des doses sensiblement inférieures aux doses habituelles de la théobromine et de la diurétine, nous avons employé à dose relativement faible le nouveau diurétique dans quelques cas que nous résumerons brièvement.

4e cas. — Homme âgé de 61 ans. Œdème énorme des membres inférieurs avec gangrène du membre inférieur gauche. Athérome aortique, péricardite chronique avec synéchie cardiaque.

Résultats : Pas de modifications du pouls.

0gr,50 font monter la quantité d'urine de 500 à 1,000 gr. en un jour.

1 gramme fait monter la quantité d'urine de 1,000 à 1,400 grammes en trois jours.

5e cas. — Homme âgé de 33 ans. Alcoolisme aigu, catarrhe aigu de l'estomac.

Résultat obtenu : Moyenne pendant 3 jours	Quantité	Urée	Chlorures	Phosphates
Avant médication......	2.300	12,18	20,78	1,93
2 grammes agurine....	3.800	21,6	15,2	3,91
2 — —	3.920	18,25	15	6,02
Suppression de l'agurine.	4.150	20,89	20,9	5,8
— —	3.900	16,55	17,1	5,6

On remarquera ici encore deux faits : la persistance de l'effet pendant six jours après la suppression du médicament et l'exagération de l'excrétion des produits solides de l'urine, plus particulièrement des phosphates.

La quantité de produits médicamenteux, qui était en notre possession, étant restreinte, nous n'avons pu poursuivre nos recherches. Nous nous sommes contenté de rechercher encore quelle influence pouvait avoir un médicament agissant bien évidemment sur les éléments cellulaires sécréteurs du rein, sur des lésions rénales préexistantes.

Nous avons donc utilisé l'agurine dans divers cas d'affection du rein.

6e cas. — Homme de 47 ans. Saturnin, rein granuleux, athérome généralisé, signe de Potain.

Résultat : Moyenne de 3 jours	Quantité	Urée	Chlorures	Phosphates	Albumine 0/00
Avant la médication...	2.200	19,26	15,5	2,51	0,25
0.25	2.150	16,49	14,7	,49	0,25
0.50	2.250	19,42	15,8	,43	0,75
0,75	2.800	17,53	23,4	5,40	9,75
1,25	2.700	15,68	15,3	2,19	0,75
0	3.050	15,04	15,8	2,8	0,50
0	2·400	15,60	16,8	1,93	0,50

Conclusion : Aucun effet bien marqué sauf sur l'excrétion

des phosphates qui est augmentée. Effet très peu marqué sur la quantité d'albumine.

7e *cas.* — Homme de 62 ans. Œdème généralisé. Cœur gras. Insuffisance mitrale. Albuminurie. Aucun effet heureux obtenu par la digitale, le strophantus, la caféine, la diurétine (à l'autopsie *rein cardiaque* à parenchyme congestionné, cyanosé).

Résultats	Quantité	Urée	Chlorures	Phos-phates	Albumine 0/00
Avant	1.750	23,17	17,5	3,5	4
0,50	1.500	20,67	15	3,2	3,5
0,75	1.050	19,75	7,5	2,3	4,5
Suppression...........	780	15,75	2,5	1,5	7,25

Conclusion : Aucun effet heureux. Paraît avoir augmenté la quantité d'albumine dans l'urine, mais cette augmentation doit être due à l'évolution normale de la maladie.

8e *cas.* — Homme de 46 ans. Saturnin, tuberculose avancée, *rein amyloïde*, foie amyloïde, œdème généralisé.

Résultats	Quantité	Urée	Chlorures	Phos-phates	Albumine 0/00
Avant administration...	1.500	11,76	5,4	1,8	7
1gr,50 agurine	1.600	11,8	5,2	0,95	7

De ces trois essais faits sur des cas variés d'affection rénale, nous pouvons conclure que l'agurine ne paraît pas très nocive, mais que comme tout autre diurétique dans ces cas elle reste d'effet aléatoire, parce qu'on ne peut préjuger de la quantité d'éléments cellulaires qui conservent encore leur intégrité physiologique et leur activité dans le rein altéré.

En résumé, d'après les résultats que nous avons obtenus et que malheureusement nous n'avons pu étayer sur un plus grand nombre d'essais par suite de la petite quantité de médicament mis à notre disposition, nous croyons pouvoir conclure :

1° Que le sel double de théobromine sodée et d'acétate de soude (agurine) est un bon diurétique ;

2° Qu'il est bien supporté, grâce à sa faible causticité ;

3° Qu'il agit à des doses relativement faibles, ses effets pouvant déjà se manifester à la dose de 0gr,25 à 0gr,50 par jour;

4° Que ses effets ne se portent pas seulement sur la quantité d'eau éliminée, mais aussi sur les éléments solides excrétés par le rein ;

5° Que les effets persistent plusieurs jours (souvent une semaine) après la cessation de son administration ;

6° Que l'élimination de phosphates de l'urine est surtout accrue sous son influence, et qu'à ce titre le médicament doit être rejeté quand il y a phosphaturie ;

7° Que ses effets sont inconstants dans les affections rénales et peut-être même nocifs.

Telles sont les quelques conclusions que je voulais soumettre à votre Société.

Discussion

M. Huchard. — La communication de M. le Dr Destrée m'a beaucoup intéressé, mais j'ai à relever un point qui ne me semble pas concorder avec mes observations. Notre collègue nous a parlé de la « causticité » de la théobromine; or, je n'ai jamais constaté d'effet caustique à la suite de son emploi. Quoi qu'il en soit, la possibilité d'obtenir, avec le sel double dont nous a parlé M. Destrée, des effets diurétiques à la dose de 0, gr. 25, constitue une nouveauté thérapeutique des plus intéressante.

La diurétine me paraît en revanche une médiocre prépara-

tion et je ne m'en sers jamais, car elle irrite le rein. Cet effet est dû au salicylate de soude qu'elle contient.

Pour la théobromine, j'ai pu donner jusqu'à 7 gr. en un jour de ce produit, mais je ne conseille pas ces doses extrêmes et je me contente de prescrire 1 à 3 gr. par jour en moyenne. L'effet diurétique est constant, on n'observe jamais aucun inconvénient, et la théobromine est certainnement, après le lait, l'idéal du diurétique.

M. Destrée. — Je me suis sans doute mal exprimé, une partie de ma communication orale ayant été improvisée. Mon mémoire a trait à la théobromine *sodée* qui est préférable à la théobromine parce que cette dernière ne pénètre pas dans l'organisme d'une façon constante, il arrive parfois qu'elle n'est pas totalement absorbée ; on fait agir sur la théobromine de la lessive de soude, on obtient alors la théobromine sodée, beaucoup plus soluble, mais qui a l'inconvénient d'être caustique comme je l'ai dit. C'est pour remédier à cet inconvénient que j'ai cherché à obtenir un sel double, à la fois plus actif et aussi inoffensif que la théobromine.

II. — Les trois hypertensions,

Par H. Huchard.

La question que je veux traiter sommairement aujourd'hui, constitue comme un chapitre de pathologie et de thérapeutique générales, une introduction à l'étude clinique d'un grand nombre d'états morbides, des maladies du système circulatoire en particulier. Il s'agit des trois hypertensions: *artérielle*, *pulmonaire*, *portale*, considérées dans leurs conséquences cliniques et leurs déductions thérapeutiques. On verra quelle haute valeur pratique il convient de leur accorder.

I. — Hypertension artérielle

Dans beaucoup de maladies, principalement dans celles du système circulatoire, l'hypertension artérielle ou aortique

constitue un danger que les anciens avaient pressenti, quand ils parlaient de « pléthore sanguine », de « violence de l'impétus du sang » et quand Valsalva imaginait son traitement un peu barbare des anévrysmes par une diète rigoureuse, des saignées si répétées et si copieuses, que les malades devaient arriver à l'impossibilité de levor les bras hors du lit.

Prémisses physiologiques. — Autrefois, règne de la pléthore, la thérapeutique, s'appuyant sur une *physiologie* trop élémentaire, visait la *masse sanguine*. Double erreur : d'abord, parce que d'autres éléments, autrement puissants, agissent pour augmenter la tension artérielle ; ensuite, parce qu'il a été démontré par de nombreuses expériences, en particulier par celles de L. Fredericq (de Liège, en 1881), qu'après une saignée, l'abaissement de la tension artérielle est un phénomène transitoire, inconstant, et que pour le rendre plus sensible et durable, il faudrait enlever chez l'homme deux à trois litres de sang, ce qui serait dangereux et impraticable.

L'augmentation de la tension artériello sous l'influence de l'*impulsion cardiaque* est certes démontrée deux fois : par la physiologie, au moyen de l'excitation des norfs accélérateurs du cœur, et par la clinique qui la mesure d'après l'importance du débit ventriculaire. Mais ce n'est pas encore au moteur central de la circulation que revient le rôle prépondérant.

La *tonicité des artères*, effot immédiat do leur élasticité et surtout de leur contractilité, doit être principalement invoquée et incriminée. L'élévation de la tension artérielle par le fait de l'augmentation du tonus vasculairo et des résistances situées à la périphérie du système circulatoire, est démontrée expérimentalement, par la ligature de l'aorte, par l'excitation des nerfs vaso-constricteurs et des centres vaso-moteurs. Ces résistances périphériques, sorte de freins vasculaires, sont même nécessaires pour une bonne circulation, comme l'a démontré Cl. Bernard : « Dans une artère, la pression qui vient du centre trouve un obstacle dans la pression qui vient

de la périphérie ; si ces deux pressions étaient égales, le sang ne circulerait pas, mais il n'en est pas ainsi. » A ce sujet, on me permettra de reproduire quelques paragraphes du chapitre où j'ai étudié (1) déjà les conséquences de l'hypotension et de l'hypertension artérielles.

« En réfléchissant aux résultats produits par les ligatures ou compressions de l'aorte, on peut émettre cet axiome : toutes choses égales d'ailleurs et la masse sanguine ainsi que l'impulsion cardiaque restant normales ou invariables, la seule augmentation des résistances périphériques est capable d'élever la pression vasculaire ; bien plus, ces résistances périphériques agissent sur le moteur central dont elles renforcent la puissance systolique, et aussi sur la masse sanguine dont elles augmentent le volume dans la partie située au-dessus de l'obstacle. Par conséquent, l'intervention du seul facteur, *augmentation des résistances circulatoires périphériques*, met en jeu les deux autres, et c'est ainsi que la plus grande part, dans la production de l'hypertension vasculaire, revient à l'état de la circulation artérielle. »

C'est en s'appuyant sur l'importance attribuée au système artériel et déjà sur la physiologie, qu'à l'avant-dernier siècle, en 1749, Sénac regardait les artères comme de « vrais cœurs sous une autre forme », que Hunter et Henle ont admis, même pour la circulation normale, un état permanent de contraction de ces vaisseaux, état désigné sous le nom de « tonus vasculaire », que Cl. Bernard a pu dire : « Un double appareil préside au mouvement du sang : l'un placé à la périphérie, régulateur des résistances ; l'autre au centre, créateur et régulateur de l'impulsion sanguine. »

Conséquences cliniques. — Alors, s'inspirant de la physiologie, la *clinique* est intervenue. Elle a vu l'importance du cœur périphérique sans méconnaître toutefois celle du cœur central ; elle a vu que souvent celui-ci est « plus entraîné

(1) *Traité des maladies du cœur*, 3e édit. Paris 1899-1901.

qu'entraîneur », et à coté des cardiopathies valvulaires ou des myocardites chroniques qui commencent par le cœur pour finir aux vaisseaux et dans lesquelles les troubles hydrauliques prennent une place prépondérante avec leurs nombreuses sta·es sanguines, elle a fondé, d'après nos recherches, il y a près de dix-sept ans, le groupe considérable des cardiopathies artérielles qui commencent par les artères pour finir au cœur gauche, et dans lesquelles prédominent l'ischémie des organes avec los nombreux accidents toxiques dus à l'insuffisance précoce du foie et du rein. Pour les premières cardiopathies, marche continue, quoique souvent accidentée, vers l'hypotension artérielle et vers l'asystolie avec leurs conséquences bien connues ; pour les secondes, longue phase d'hypertension avec tendance presque fatale vers l'intoxication. Là, indication toni-cardiaque, toni-vasculaire, hypertensive ; ici, indication éliminatrice, antitoxique, hypotensive.

Déductions thérapeutiques. — Voilà ce qui explique pourquoi, dans les affections du cœur, la *thérapeutique* a dû changer son orientation et son outillage. Elle n'est plus seulement basée sur la présence, sur l'intensité et l'affaiblissement d'un souffle valvulaire, que recherchent trop exclusivement quelques médecins, sans doute par « révérence de l'antiquaille » ; elle ne se contente point de voir un cœur à fortifier, elle voit un cœur à soulager ; elle no considère pas seulement le cœur central, elle vise le cœur périphérique, et s'il est malheureusement vrai que nous ne parvenons pas à guérir les vasculites chroniques et les scléroses valvulaires définitivement constituées, nous pouvons, au début, par un changement de tactique médicamenteuse, en arrêter l'évolution progressive, et obtenir sinon des guérisons anatomiques, au moins des guérisons fonctionnelles. A ce sujet, qu'il me soit permis de reproduire les passages suivants où j'exposais, dès 1889, dans mon *Traité des maladies du cœur*, certains principes de cardiothérapie :

« Quand un obstacle siège dans une machine, l'ouvrier, s'il

ne le trouve pas dans le jeu des soupapes, dans le piston ou le corps de pompe, s'empresse de le chercher dans les tubes de conduite ou de canalisation. Jusqu'ici le médecin n'avait, dans les maladies du cœur, qu'une préoccupation presque constante : la recherche des lésions orificielles et la localisation des souffles valvulaires.

« Dans les cardiopathies artérielles, l'obstacle n'est pas au cœur central, mais au cœur périphérique, aux confins du courant circulatoire. C'est là qu'il faut le chercher pour le vaincre de bonne heure. A cette période, vouloir tonifier le cœur par la digitale serait aussi illogique que si l'ouvrier pour triompher d'un obstacle situé à la périphérie, voulait exercer une forte pression sur le piston de sa machine. Pour être de bons ouvriers en cardiothérapie, nous ne devons pas nous contenter de constater un obstacle; il faut aussi en discerner la nature et surtout le siège. Or, au début de la maladie et dans tout son cours, le cœur central dont l'aptitude fonctionnelle est déjà diminuée par insuffisance nutritive due à l'endartérite coronarienne, va être obligé d'augmenter son travail pour vaincre les obstacles périphériques caractérisés par la vaso-constriction et l'hypertension artérielle consécutive. C'est là un cercle vicieux, d'où l'on ne peut sortir qu'en agissant directement sur le cœur périphérique, représenté par les vaisseaux. Par là, on soutient déjà, on fortifie indirectement le cœur central, parce qu'on facilite son travail en desserrant le frein vasculaire. »

Depuis plus de quinze ans, des observations très nombreuses ont démontré que les lésions de l'artériosclérose sont précédées pendant des semaines ou des années par une phase de troubles (*présclerose*) consistant dans un état plus ou moins accusé d'hypertension vasculaire due à des causes diverses (infectieuses, diathésiques, toxiques), parmi lesquelles le régime alimentaire carné intensif tient la première place. A cette période, la thérapeutique réellement efficace a pour but de combattre cette sorte de surmenage artériel et de prévenir

les altérations anatomiques consécutives qui, une fois constituées, deviennent trop souvent irrémédiables. Sans doute, cette opinion n'est pas généralement admise, et on objecte, sans jamais en fournir la preuve, que l'hypertension sanguine est l'œuvre et l'indice de lésions vasculaires déjà constituées et latentes. Nous vivons dans un temps où on ne peut concevoir une maladie sans lésion, et cette objection est bien naturelle, puisqu'elle traduit un état habituel d'opinion, et parce qu'il est toujours difficile de remonter un courant. Or, je ne saurais trop dire avec Alb. Robin que, si la fonction fait l'organe, la maladie de la fonction fait souvent la maladie de l'organe. Cette doctrine qui n'attend point les lésions pour les combattre avec l'insuccès que l'on sait, mais qui cherche à les prévenir en s'appuyant sur la pathogénie, devient la base de la thérapeutique préventive de l'artério-sclérose en général, des cardiopathies artérielles en particulier ; et cette thérapeutique préventive puise sa principale indication dans la médication hypotensive, comme je viens de le démontrer, une fois de plus, par une communication faite dans une autre enceinte (1).

L'importance de cette médication hypotensive est démontrée par la simple énumération des nombreux états morbides où l'hypertension artérielle, constituant un danger, doit être combattue sans retard et sans relâche :

Au stade prémonitoire de l'artério-sclérose, que j'ai étudié sous le nom de *presclérose* et qui, en l'absence encore de lésion vasculaire, est caractérisée par la simple augmentation de la tension artérielle, celle-ci étant cause et non toujours effet de la sclérose ; dans l'*angine de poitrine coronarienne* et dans une catégorie de *douleurs cardiaques* dues à la distension du cœur par angiospasme périphérique ; dans l'*uricémie*, l'acide urique étant un agent puissant de vaso-constric-

(1) La médication hypotensive. *Académie royale de médecine de Belgique*, 27 avril 1901.

tion périphérique, ce qui explique la fréquence des congestions viscérales ; dans la *goutte*, qui est aux artères ce que le rhumatisme est au cœur ; dans l'*aortisme héréditaire*, qui peut apparaître dés le plus tendre âge comme prédisposition précoce aux maladies artérielles ; dans le *tabagisme*, enfin toutes pour cause de vaso-constriction et d'artério-hypertension consécutive ; dans la *néphrite interstitielle* l'une des maladies qui élèvent au plus haut degré la tension artérielle, d'où la fréquence des ruptures vasculaires, des hémorrhagies cérébrales ; dans la *syncope locale des extrémités*, dans la *maladie de Stokes-Adams*, dans les *anévrysmes ;* enfin à la suite de l'*alimentation carnée intensive*, l'une des causes les plus fréquentes de l'artério-sclérose et des cardiopathies artérielles. Riche en toxines vaso-constrictives, le régime alimentaire de nos jours est plutôt un *empoisonnement* alimentaire continu, fou, répété ; cela, je ne cesse de le dire, de le redire encore, de le prouver depuis nombre d'années.

Cette énumération, déjà longue, n'est pas close, comme jo l'ai déjà dit dans un travail récent sur l'emploi d'un nouveau médicament, le tétranitrate d'érythrol (1). Mais on peut voir par-là les nombreuses indications et applications de la médication hypotensive, et pour un groupe important d'affections cardiaques, au cours des *cardiopathies artérielles* qui commencent par une intoxication et finissent souvent par l'intoxication, celle-ci aboutissant à un état presque permanent de vaso-constriction, on comprend que l'indication thérapeutique consiste, non pas à s'adresser au cœur central, déjà plus ou moins atteint dans sa force contractile, mais à tout le cœur périphérique, au système artériel, dont il importe de combattre sans cesse la contraction exagérée pour soulager et faciliter le travail du cœur central.

Pour les *anévrysmes*, je n'ai qu'à reproduire ce que j'écrivais il y a deux ans au sujet de leur traitement : « Sans doute, la

(1) *Académie de médecine* et *Journal des Praticiens*, 1901.

coagulation intra-anévrysmale par les injections gélatineuses ou tout autre moyen est le but vers lequel deivent tendre les efforts de la thérapeutique médicale, et de tout temps on a voulu la réaliser par des procédés divers. Mais il faut chercher en même temps à écarter toutes les causes capables de retarder, d'empêcher même cette coagulation, et parmi elles il n'en est pas de plus active et de plus dangereuse en même temps que l'hypertension artérielle dont sont atteints quelques anévrysmatiques. Un anévrysme n'est jamais si près de se rompre que lorsqu'il existe en même temps de l'artério-sclérose généralisée, ou accidentellement une néphrite interstitielle, maladie où l'hypertension artérielle est à son maximum (1). » Il en résulte que le pronostic d'un anévrysme artériel ne dépend pas toujours de son volume, mais de l'état de l'hypertension vasculaire, et que chez les scléreux et athéromateux, par exemple, la gravité est toujours plus grande, le danger de rupture plus imminent que dans les cas où la dilatation partielle de l'artère constitue un simple accident local et sans complication de sclérose artérielle plus ou moins généralisée. Les faits suivants, presque des expériences sur l'homme, démontrent l'importance de cet élément de pronostic :

En 1878, un médecin de Dantzig, Scheele, considérant que les anévrysmes de l'aorte thoracique descendante sont souvent latents dans la zone comprise entre la bronche gauche et le diaphragme, avait imaginé un signe de diagnostic fondé sur l'augmentation de volume de la tumeur et sur la production ou l'exagération des douleurs thoraciques à la suite de la compression des fémorales. Pratique déplorable : car, l'année suivante, un auteur anglais, Saundby, après une compression de dix à quinze secondes sur les artères crurales, qui aboutissait rapidement à l'exagération de la tension aortique, a produit en moins de vingt-quatre heures la mort

1) *Académie de médecine*, 1900.

par rupture du sac anévrysmal, terminaison observée également dans deux faits rapportés par le médecin de Dantzig.

Les capsules surrénales sécrètent une substance douée de propriétés vaso-constrictives énergiques, et j'ai vu un anévrysme prendre subitement un grand accroissement avec menace de rupture chez un malade qui avait absorbé inconsidérément, pendant une quinzaine de jours, trois à quatre capsules d'extrait surrénal.

Depuis plus de douze ans, j'insiste sur les méfaits nombreux de l'alimentation carnée intensive, c'est-à-dire de tous les aliments riches en toxines dont la puissance vaso-constrictive est considérable, de sorte que l'une des causes les plus fréquentes de l'artério-sclérose réside dans ce régime alimentaire. C'est pour cette raison, ai-je dit encore, que dans la cure des anévrysmes on doit se préoccuper, non seulement du *contenu*, c'est-à-dire du sang à coaguler, mais aussi et surtout du *contenant*, c'est-à-dire de la poche elle-même, dont la distension suit assez exactement les progrès de l'hypertension artérielle. C'est elle que la thérapeutique doit viser et combattre sans relâche ni trêve, si l'on veut que les autres traitements aient leur plein effet, si l'on veut, comme l'a dit Hogdson, « aider la nature dans ses méthodes curatives ». Alors, s'imposent l'alimentation lacto-végétarienne et la médication vaso-dilatatrice et hypotensive par divers agents thérapeutiques.

Les malades atteints d'*angine de poitrine coronarienne* présentent souvent, au moment des accès douloureux, une augmentation subite de la tension artérielle, et c'est ainsi que depuis longtemps les inhalations de nitrite d'amyle font disparaître en quelques instants les crises les plus sévères et les plus menaçantes. Mais souvent aussi, l'hypertension artérielle persiste en dehors des accès, de sorte que ces malades sont presque toujours en imminence de crises sténocardiques. Alors, s'impose la médication hypotensive par

l'alimentation lacto-végétarienne, par les iodures, la trinitrine, le tétranitrate d'érythrol.

Dans les *maladies infectieuses*, on a cru souvent voir une myocardite aiguë là où elle n'est pas, et la dilatation aiguë du cœur peut être due à l'action d'une forte hypertension sanguine. C'est ainsi que Federn (de Vienne), en 1899, a constaté une élévation de la tension artérielle dans la scarlatine par suite de l'action vaso-constrictive de certaines toxines, d'où augmentation des résistances périphériques, tachycardie et cardiectasie aiguë. Alors, dans ce cas, comme dans d'autres maladies infectieuses, où l'on abuse du diagnostic de myocardite, la médication ne doit pas être cardiaque, mais vasculaire.

La médication artério-hypotensive est réalisée par les inhalations de *nitrite d'amyle*, quand il s'agit d'obtenir un effet prompt et presque immédiat; par la *trinitrine*, le *tétranitrate d'érythrol*, parfois par le *vératrum viride*, toujours par *régime alimentaire lacto-végétarien* qui a pour résultat de supprimer les obstacles périphériques créés à la faveur de l'alimentation carnée par l'angiospasme.

La circulation périphérique est encore favorisée par le *massage*, et pour se convaincre de son importance, on n'a qu'à se rappeler l'action physiologique des contractions musculaires. Celles-ci font passer dans le muscle en travail une quantité de sang beaucoup plus considérable, cinq fois plus qu'à l'état de repos, et même neuf fois d'après divers expérimentateurs. En favorisant la circulation sanguine vers la périphérie, elles soulagent le cœur, facilitent son travail sans l'augmenter, produisent les effets d'une saignée déplétive sans en avoir les inconvénients, et comme s'il s'agissait d'une saignée interne. Les vaisseaux sont les auxiliaires du cœur, et les muscles par leurs contractions sont les auxiliaires des vaisseaux. D'autre part, le massage musculaire est antitoxique, puisqu'il favorise la disparition de nombreux déchets organiques qui l'intoxiquent, comme Zabludowski l'a démontré en

faisant remarquer que chez l'homme, un repos de quinze minutes après un travail fatigant, réussit à peine à restaurer la force musculaire, tandis que le massage, pratiqué à temps égal, double la quantité de travail que peut fournir le muscle. Il y a une part de vérité dans cette idée exprimée par le vulgaire, au sujet de l'affaiblissement causé par un repos au lit prolongé. Les malades s'affaiblissent réellement, ils sentent la fatigue, parce que leurs muscles ne se débarrassent pas suffisamment de leurs déchets de désassimilation, et le meilleur moyen de leur faire récupérer quelques forces, c'est de désintoxiquer leur système musculaire par des pratiques de massage.

Il est une médication que je ne puis qu'indiquer aujourd'hui et sur laquelle j'ai commencé déjà quelques recherches. Elle s'appuie sur l'action physiologique des glandes dont les unes seraient hypertensives, comme les capsules surrénales, le corps pituitaire, la rate, les glandes parotides, le rein, le corps thyroïde d'après Livon (de Marseille), et les autres hypotensives : foie, thymus, pancréas, testicule, ovaire (1). En administrant quelques extraits de ces derniers organes et surtout du thymus, j'ai réussi parfois à diminuer l'hypertension artérielle, et c'est ainsi que l'on pourra trouver dans l'*organothérapie* une nouvelle ressource pour la médication hypotensive.

II. — Hypertension pulmonaire

L'hypertension pulmonaire est connue depuis longtemps, et c'est une raison pour laquelle je n'insisterai pas à son sujet. Elle se traduit surtout à l'auscultation par le retentissement du second bruit du cœur à gauche du sternum, au niveau de l'orifice de l'artère pulmonaire. Elle est un symptôme habituel des affections mitrales (insuffisance et rétrécissement), mais surtout du rétrécissement, et dans cette der-

(1) Livon (de Marseille). Action des sécrétions internes sur la tension sanguine. *Congrès de Montpellier, 1898.*

nière maladie elle atteint un haut et sévère degré d'intensité lorsque la thrombose auriculaire vient la compliquer.

Dans les affections gastro-intestinales et hépatiques à retentissement cardiaque, l'hypertension pulmonaire est un phénomène beaucoup plus rare qu'on a voulu le dire. En tous cas, elle n'arrive jamais à produire des accidents capables de compromettre l'existence.

Elle devient, au contraire, un grand danger dans certains états morbides, et particulièrement dans les cas où, survenant subitement au cours de la sclérose aortique et rénale, elle arrive à produire un *œdème suraigu du poumon* contre lequel une large saignée, faite hâtivement, peut conjurer un péril mortel.

Parfois, la double hypertension — aortique et pulmonaire — se trouve réunie chez le même sujet, ce qui donne lieu au syndrome très rebelle de l'*arythmie palpitante*. C'est dans le rétrécissement mitral des artério-scléreux, décrit par nous pour la première fois, en 1895, au Congrès de Lyon, que ce syndrome apparaît parfois dans toute son intensité. Il s'explique par l'énorme travail que le cœur est obligé d'accomplir en raison de l'hypertension artérielle produite par l'artério-sclérose et par la néphrite interstitielle souvent concomitante, et de l'hypertension pulmonaire qui est l'œuvre du rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire; d'où une arythmie palpitante et angoissante que la digitale, surtout à doses élevées et prolongées, peut singulièrement aggraver. Car, une cause fréquente de la faiblesse du cœur est dans la disproportion entre la résistance insuffisante du myocarde et les obstacles qu'il doit vaincre: obstacles au niveau de la petite circulation dans tout le réseau vasculaire du poumon dont l'état de contracture forme comme un barrage au-devant du cœur droit; obstacles dans la grande circulation, dans tout l'arbre aortique, où l'hypertension sanguine forme un autre barrage au-devant du cœur gauche. Aux confins des deux systèmes circulatoires, les deux freins vasculaires sont trop serrés et le

cœur lutte contre eux par les palpitations et la tachycardie, jusqu'à ce qu'il commence à donner, par l'arythmie, le signe de son épuisement contractile. En hydraulique, en mécanique, quand les freins sont trop serrés, on les relâche, et on ne pense pas un instant à augmenter le pouvoir moteur de la machine, surtout si celui-ci est déjà affaibli. En thérapeutique cardiaque, nous avons souvent le tort de vouloir toujours agir directement sur le cœur et de prescrire inconsidérément la digitale. La médication des symptômes a fait son temps ; il faut s'élever plus haut, jusqu'à la cause, à la pathogénie. Celle-ci nous enseigne que chez les malades menacés par les deux hypertensions combinées, le travail du cœur n'a pas besoin d'ètro toujours renforcé, mais allégé ; ce n'est pas le cœur central que doit viser la thérapeutique, c'est lo cœur périphérique ; ce n'est pas la palpitation, élément et condition de la lutte, qu'il faut modérer ou accroître, c'ost la cause que l'on doit atteindre dans son modo de production. Ainsi, chez les chlorotiques et les nerveux, il y a certaines palpitations dues à l'angio-spasme que la trinitrine et tous les médicaments hypotenseurs parviennent à vaincre, mieux que tous les médicaments cardio-toniques.

Il y aurait encore beaucoup do choses à dire sur l'hypertension pulmonaire ot ses conséquences ; mais j'ai hâte d'arriver à l'étude encore sommaire de l'hypertension portale, tombée injustement dans l'oubli.

III. — HYPERTENSION PORTALE

Il y a dans la cavité abdominale une circulation veineuse abondante sur laquelle il faut agir de bonne heuro, parce quo là, une stase sanguine, favorisée d'ailleurs par des conditions anatomiques et physiologiques trés défavorables, peut avoir des conséquences d'autant plus graves qu'elle roste longtemps latente et méconnue. La maladie commenco par le système voineux et surtout par le système voineux intra-abdominal, co grand égout collecteur de l'organisme. Pendant des

mois et des années, il y a stase énorme et permanente dans les veines mésaraïques dont la dilatation progressive amoindrit la contractilité, et c'est ainsi que la « pléthore abdominale » des anciens, de Stahl en particulier, mérite d'être réhabilitée, si l'on s'inspire des recherches plus récentes, parmi lesquelles il convient de citer celles de Ludwig (de Leipzig) et de Heger (de Bruxelles), qui ont appelé l'attention sur la fonction antitoxique du foie, en constatant d'abord la disparition de la nicotine dans cet organe (1).

Les veines mésaraïques et la veine porte charrient lentement les toxines dont elles sont encombrées (*vena porta, porta malorum*) ; le foie, insuffisant à la tâche, se congestionne (foie gastro-intestinal, non cardiaque), et neutralisant incomplètement les poisons venus du tube digestif, il les laisse pénétrer dans le cœur droit, dans les poumons qu'ils irritent, congestionnent et enflamment. C'est ainsi que l'on voit de ces malades à circulation portale retardante, congestifs pour la plupart, regardés souvent comme arthritiques, chez lesquels l'hyperémie passive avec stase veineuse se traduit par tous les signes de la pléthore abdominale : par un gros foie et par des troubles gastro-intestinaux, conséquence de l'état congestif de la muqueuse digestive ; par des bronchites et congestions pulmonaires à répétition et devenant ensuite presque inamovibles ; par un cœur prompt à la dilatation avec contractions molles et insuffisantes ; par un facies rouge et tous les symptômes de congestion encéphalique ; par un rein torpide avec urines rares, sédimenteuses et chargées d'urates ; par les fluxions hémorroïdaires, souvent par l'abondance du tissu adiqueux. Telle est l'*hypertension portale* avec ses conséquences, les maladies par ralentisse-

(1) Heger (Expérience sur la circulation du sang dans les organes isolés (*Thèse inaug. de Bruxelles*, 1873. *Congrès périodique international des sciences médicales*, Bruxelles, 1875. *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles*, 1877. *Association britannique pour l'avancement des sciences*, 1894).

ment de la nutrition, commençant toujours par le ralentissement de la circulation veineuse.

Prémisses physiologiques. — L'hypertension et la stase portales ont été réalisées d'une façon rapide par diverses expériences qui ont démontré la production de trois ordres de symptômes — anémiques, hypotenseurs, toxiques — d'où dérivent tous les autres.

Naguère, Boerhaave avait eu l'idée de pratiquer la ligature de la veine porte sur un animal et il avait naturellement vu une coloration violacée se produire dans tous les organes d'où cette veine tire son origine. Claude Bernard avait judicieusement fait remarquer qu'après cette ligature expérimentale, « tout le sang s'accumule dans l'intestin où les artères l'apportent sans cesse, sans qu'il soit emporté ensuite. Le cerveau et les organes deviennent alors exsangues. » En 1873, Tappeiner lie la veine porte, puis Picard (de Lyon), en 1880, et ils constatent, comme Ludwig et Thiry l'avaient déjà remarqué, une diminution considérable de la tension artérielle, une accélération très marquée des contractions cardiaques qui s'affaiblissent rapidement, comme s'il s'agissait d'une hémorrhagie abondante, et c'est bien ainsi que les choses se passent. Comme si elle n'était plus, une masse considérable de sang se trouve immobilisée dans la portion sous-diaphragmatique du corps, et alors les centres nerveux, les muscles respiratoires et le cœur se trouvent dans les conditions où on aurait placé ces appareils, si ce sang immobilisé avait été soustrait à l'organisme par une grosse hémorrhagie.

Les symptômes d'*anémie*, ceux d'*hypotension artérielle* sont donc bien démontrés par les faits expérimentaux et cliniques. Nous allons voir apparaître les accidents *toxiques* avec la célèbre expérience de Eck (en 1877) renouvelée par Hahn, Manein, Nencki et Pawlo, et qui réalise la suppression fonctionnelle du foie. Elle consiste dans l'abouchement de la veine cave inférieure avec la veine porte, après ligature

préalable de celle-ci. Les animaux meurent alors en 24 ou 48 heures au milieu d'accidents toxiques les plus rapides et les plus graves lorsqu'ils ont été nourris avec de la viande, tandis que ceux qui ont été alimentés avec du lait, c'est-à-dire avec une alimentation beaucoup moins riche en toxines alimentaires vaso-constrictives, ont une survie beaucoup plus longue. Ce fait important nous servira tout à l'heure pour la thérapeutique de l'hypertension et de la stase portales.

Conséquences cliniques. — Les résultats de ces expériences sont réalisés en grande partie en clinique, dans la *pyléphlébite*, dans toutes les *obstructions* ou *compressions de la veine porte*, à la dernière phase de la *cirrhose atrophique* où l'on observe souvent une chute considérable de la tension artérielle avec tachycardie, dans les *affections du cœur* arrivés à la décompensation, à la période du *foie cardiaque* avec stase des veines intra-abdominales. Les accidents cardio-vasculaires sont tellement prédominants qu'on peut croire alors, au cours d'une cirrhose atrophique, comme dans un cas mémorable cité en 1878 par Chuquet et Rigal à la Société anatomique, à une complication cardiaque, à une myocardite intercurrente, alors que les accidents (hypotension artérielle considérable, tachycardie, battements du cœur tumultueux et faibles avec pulsations avortées, etc.), étaient imputables à la thrombose d'une des veines mésaraïques, constatée à l'autopsie.

D'autre part, nous comprenons pourquoi certaines scléroses artérielles tirent leur origine de cette stase portale lorsqu'elle se prolonge, au lieu de survenir rapidement, comme dans les premières expériences ou comme pour les faits cliniques d'obstruction subite et totale de la veine porte. Alors, la stase *chronique* dans les veines intra-abdominales aboutit lentement, mais sûrement à l'insuffisance hépatique, et par suite de la diffusion dans l'organisme de toxines vaso-constrictives, incomplètement arrêtées ou neutralisées par le foie insuffisant, l'état morbide entre dans une seconde phase caractérisée par un phénomène tout contraire : l'hypertension arté-

rielle avec l'une de ses conséquonces les plus immédiatos, l'artério-sclérose.

Donc, la physiologie et la clinique démontrent les faits suivants : hypotension artérielle, comme conséquence immédiate de l'hypertension et d'une staso portales *suraiguës* ou *aiguës;* hypertension artérielle et sclérose vasculairo consécutive, comme effets éloignés de l'hypertension et de la stase portales *prolongées* ou *chroniques*.

L'hypertension portale s'observe assez fréquemment à l'époque de la *ménopause* chez la femme, d'où certains accidents cardiaques, tels que la tachycardie dont la pathogénie et les indications thérapeutiques ont été souvent mal comprises. En 1866, Dochambre et Vulpian avaient remarqué la production fréquente de l'adipose à la suite des saignées répétées et abondantes auxquelles on soumettait les sujets à l'époque de Broussais, comme on a remarqué aussi le développement du tissu adipeux chez les femmes atteintes de fortes et nombreuses métrorrhagies. Or, nous avons dit quo la staso portale équivalait à une hémorrhagie, et c'est ainsi que l'on doit expliquer certaines *adiposes* à l'époque de la ménopause, des hommes à la cinquantaine, des gros mangeurs, des goutteux, des uricémiques, de sorte que l'obésité doit être parfois alors combattuo dans sa cause prochaine, la stase et l'hypertension portales.

Déductions thérapeutiques. — Pour la combattro, il y a deux moyens principaux : l'*alimentation* et le *massage abdominal.*

L'alimentation doit être surtout lacto-végétarienne, ce qui se comprend d'après l'expérience même de Eck, puisque la quantité do toxinos est augmentée ou accumulée par suite de la stase portale, et quo la puissance antitoxique du foie est amoindrie ou insuffisante en raison même de la surabondance et de l'accumulation des toxines d'origine gastro-intestinale.

Quant au *massage abdominal* dont les excellents effets ont été exposés par nous, il y a quelques années, à l'Académie

de médecine, à la suite de recherches faites dans notre service de l'hôpital Necker et signalées d'une façon remarquable par M. Cautru, il a une réelle importance. Le massage abdominal abaisse et régularise la tension artérielle, ce qui en fait un moyen thérapeutique d'une valeur incontestable dans certaines sténocardies coronariennes compliquées de stase portale ; il semble agir sur la diurése par le même mécanisme que la digitale, puisque l'augmentation des urines coïncide, par l'emploi de ces deux moyens, avec la vaso-dilatation et la diminution de la tension artérielle succédant promptement à un état de vaso-constriction et d'hypertension artérielle ; il agit non seulement sur la quantité des urines, mais encore sur leur compesition chimique, ce qui est comme la signature de la désintoxication de l'organisme, et c'est ainsi que l'on peut noter parfois, après plusieurs massages abdominaux, l'augmentation de l'acide phosphorique, des chlorures et de l'urée, avec la diminution consécutive de l'acide urique. On peut se demander alors, comme l'a fait si bien remarquer mon interne Piatot, dont la thèse inaugurale est si instructive (1), si « des produits de déchets, véritables poisons dans un organisme en souffrance et dont les émonctoires sont plus ou moins encombrés, si ces produits tels que la créatine, la créatinine, etc., ne sont pas capables d'élever la tension artérielle. Si oui, comme ces produits de désassimilation des matières azotées s'oxydent mieux sous l'influence du massage, — ainsi que le montrent les examens des urines — leur transformation en urée aurait pour résultat de diminuer la vaso-constriction due aux poisons. »

C'est ce qui explique pourquoi, ce massage est souvent un agent de *renforcement* pour l'action des médicaments. Ainsi, des expériences entreprises dans mon service ont démontré le fait suivant : chez un malade atteint de stase portale, les

(1) A. Piatot, Traitement des maladies du cœur par l'hygiène et les agents physiques. (*Thèse inaug. de Paris*. Un volume de 212 pages. Steinheil, éditeur, 1898.)

urines ne dépassent pas le chiffre de 400 à 500 grammes par jour, malgré l'administration de la théobromine ou de la digitale; mais elles montent rapidement à 1,500, 2,000 et même 3,000 grammes par la combinaison de deux agents thérapeutiques : digitale ou théobromine, et massage abdominal.

IV. — Hypertensions combinées

Dans la notion des trois hypertensions, il y a une source féconde d'indications thérapeutiques que je ne puis qu'indiquer ici.

Les hypertensions peuvent être combinées chez le même sujet, et nous l'avons déjà vu pour l'*arythmie palpitante*, pour le *rétrécissement mitral des artério-scléreux* (hypertension artérielle et pulmonaire) et pour l'*œdème aigu du poumon*. Dans le *rétrécissement mitral artério-scléreux avec hypertension portale concomitante*, les trois hypertensions sont réunies, et alors le danger est grand, de tous les instants, si l'on ne sait pas agir en temps utile sur l'une des hypertensions la plus accessible aux moyens thérapeutiques. J'ai contribué à démontrer (1) que la *pneumonie des obèses goutteux* est extrêmement grave. Ici, la maladie trouve le terrain mal préparé pour la défense, en raison de la coexistence des trois hypertensions qui retardent et immobilisent en quelque sorte le cours sanguin, et l'indication consiste à combattre énergiquement cette sorte de barrage circulatoire généralisé. Je n'insiste pas davantage sur ce sujet, ayant l'intention de compléter un jour ces considérations pratiques. Qu'il me suffise de dire que, dans les affections du cœur, par exemple, arrivées à la dernière période de leur évolution, l'impuissance des médicaments et de la digitale ou de la théobromine en particulier, ne vient pas — je ne cesse de le répéter — de l'intensité de la dégénérescence myocardique; elle est due, le plus ordinairement, à l'existence de barrages circulatoires

(1) *Journal des praticiens*, 1900.

plus ou moins nombreux que la thérapeutique doit s'attacher à combattre de bonne heure. Lorsque chez un cardio-artériel, les trois hypertensions se trouvent réunies, le pronostic devient grave, le danger imminent, puisque l'action médicamenteuse devient impuissante. C'est alors qu'en se montrant bon tacticien en thérapeutique, en cherchant *d'abord* à diminuer la stase et l'hypertension portales, on arrive à renforcer cette action médicamenteuse et à sauver bon nombre de malades d'une situation extrêmement périlleuse.

En résumé, trois hypertensions — pulmonaire, portale, aortique — réclament une thérapeutique hâtive et spéciale. Nous sommes mal outillés contre la première, plus puissants contre la seconde, fortement armés contre la troisième, au sujet de laquelle j'ai plus particulièrement insisté, parce que la lutte engagée contre elle devient une médication *préventive* de l'artério-sclérose et des cardiopathies artérielles, parce que j'ai voulu faire la démonstration suivante, ainsi formulée pour la dernière fois dans une autre enceinte (1) :

Dans les maladies du cœur, et même dans des états morbides divers, l'insuffisance cardiaque ne vient pas seulement du moteur central ni de ses lésions dégénératives ou de sa faiblesse, elle est encore souvent en rapport avec les obstacles périphériques que le myocarde parvient difficilement à surmonter, et il suffit de détendre le frein vasculaire trop serré pour faire disparaître l'imminence d'accidents redoutables. Alors, au moyen de la médication hypotensive, réalisée par le régime alimentaire, par le massage et certaine gymnastique musculaire, par les éthers nitriques, parmi lesquels la trinitrine et le tétranitrol occupent la première place, peut-être par l'organothérapie, le cœur périphérique vient au secours du cœur central, après en avoir troublé et entravé le fonctionnement.

Le secrétaire des séances,

VOGT.

---

(1) *Académie de médecine de Paris*, 5 mars 1901.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Emploi de l'ergotine comme tonique vasculaire. — M. Rosenbach, dans un travail récent, a montré que l'ergotine devait être considéré comme un véritable tonique vasculaire et qu'à ce point de vue son emploi est susceptible d'un certain nombre d'indications nouvelles.

C'est ainsi qu'il la recommande d'abord dans les cas de dilatation cardiaque « idiopathique » qui est due presque toujours à une incapacité des parois vasculaires à conserver l'impulsion systolique. De même M. Rosenbach croit que l'ergotine est indiquée dans l'artério-sclérose prononcée où des troubles analogues existent et aussi dans l'insuffisance aortique.

Sous l'influence de l'ergotine, l'impulsion cardiaque se régularise, le pouls devient plus plein, mieux frappé, plus lent; les intermittences disparaissent. Parallèlement les troubles respiratoires diminuent, la dyspnée disparait.

Chez les malades ayant de l'œdème généralisé avec lésions organiques manifestes sur les valvules, l'ergotine reste sans action.

Mais dans ces cas encore, on peut essayer l'association de l'ergotine et de la digitale qui a paru utile. M. Rosenbach fait de la digitale un tonique diastolique tandis que l'ergotine est un tonique systolique. Voici quelques-unes des formules qu'il recommande :

N° 1.	Infusion de seigle ergoté	10 à 15 p. 100
	Ether sulfurique........	3 —
	Acide chlohydrique.....	1 —

2 cuillerées à bouche toutes les 2 ou 3 heures.

N° 2.	Ergotine................	2 à 4 p. 150
	Teinture de digitale.....	5 —

2 à 3 fois par jour une cuillerée à bouche.

N° 3.	Ergotine................	3 p. 100
	Ext. convallar. maial....	3 —
	ou poudre de digitale...	2 —
	Poudre et ext. gentiane.	Q. s.

Pour 50 pilules. 2 à 3 pilules toutes les 2 heures.

N° 4.	Infusion de feuilles de digitale.	1,5 p. 100
	Ergotine......................	2 —

2 cuillerées toutes les 2 heures.

Gynécologie et obstétrique

Contribution à l'étude clinique du traitement de l'infection puerpuérale, par Nicolas N. Gheorghin (G. Steinheil).— *Conclusions :* I. Avant d'instituer un traitement local de la fièvre puerpuérale, il faut d'abord explorer la cavité utérine.

II. Suivant les données de cette exploration, faire des injections intra-utérines ou un curage digital suivi de l'écouvillonage.

III. Il faut pratiquer un véritable curettage gynécologique avec la curette tranchante, la curette mousse étant avantageusement remplacée par les doigts de l'opérateur.

IV. Il ne faut faire l'hystérectomie qu'après l'échec des moyens précédents de traitement de l'infection puerpuérale.

V. Il ne faut pas oublier le traitement général qui devra surtout consister en toniques et reconstituants.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CXXXXI

A

B

G

H

M

N

T

U

V

W, Z

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi. — Paris, 1er Arrt. — 75.7.1901 (Cl).